

**PEMANFAATAN CAMPURAN KEPALA IKAN ASIN DAN
DEDAK SEBAGAI PAKAN IKAN LELE DUMBO
(*Clarias gariepinus*)**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Mencapai Derajat Sarjana S1**

Oleh:

**WIWIT PRIYONO
0801070048**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2013**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Wiwit Priyono
NIM : 0801070048
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

menyusun skripsi dengan judul :

PEMANFAATAN CAMPURAN KEPALA IKAN ASIN DAN DEDAK
SEBAGAI PAKAN IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*)

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Purwokerto, 20 Agustus 2013

Wiwit Priyono
0801070048

ABSTRAK

**PEMANFAATAN CAMPURAN KEPALA IKAN ASIN DAN
DEDAK SEBAGAI PAKAN IKAN LELE DUMBO
(*Clarias gariepinus*)**

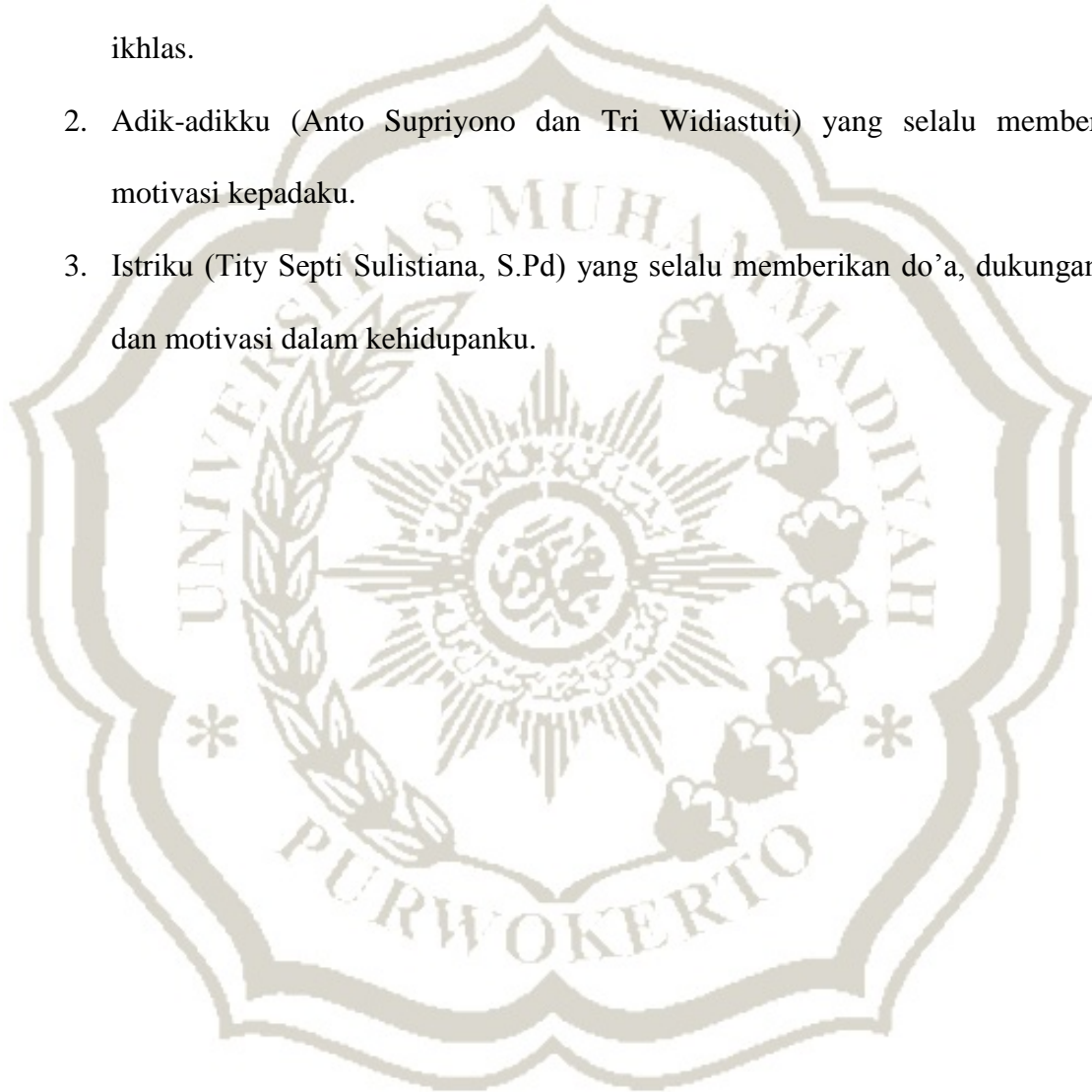
**WIWIT PRIYONO
0801070048**

Penelitian yang berjudul Pemanfaatan Campuran Kepala Ikan Asin Dan Dedak Sebagai Pakan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan kepala ikan asin dan dedak terhadap pertumbuhan dan sintasan ikan lele dumbo. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juni 2013. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan yang diberikan berupa pemberian komposisi pakan yang berbeda, yaitu. P₀ = pellet buatan pabrik 100%, P₁ = pellet buatan pabrik 75% + pakan buatan sendiri 25%, P₂ = pellet buatan pabrik 50% + pakan buatan sendiri 50%, P₃ = pellet buatan pabrik 25% + pakan buatan sendiri 75%, P₄ = pakan buatan sendiri 100%. Ikan uji yang digunakan adalah lele dumbo (*Clarias gariepinus*) berukuran 6-7 cm, berumur sekitar 2 bulan, sebanyak 150 ekor. Parameter utama yang diamati adalah penambahan berat ikan, penambahan panjang ikan, laju pertumbuhan harian, efisiensi pakan, rasio konversi pakan, dan sintasan ikan. Parameter pendukung berupa suhu, pH, dan oksigen terlarut. Data dianalisis menggunakan analisis varian (ANOVA). Jika terdapat pengaruh perlakuan maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemberian pakan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap penambahan berat ikan, penambahan panjang ikan, laju pertumbuhan harian, dan efisiensi pakan, tetapi tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap rasio konversi pakan dan sintasan. Perlakuan P₃ paling baik dari pada perlakuan P₀, P₁, P₂, dan P₄ dalam meningkatkan pertumbuhan ikan lele dumbo.

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah atas semua rahmat dan hidayahNya yang telah dilimpahkan. Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Bapakku (A. Tasmanto) dan Ibuku (Khadiroh) tercinta yang tidak pernah henti memberiku do'a, kasih sayang, perhatian, dan dukungan dengan tulus dan ikhlas.
2. Adik-adikku (Anto Supriyono dan Tri Widiastuti) yang selalu memberi motivasi kepadaku.
3. Istriku (Tity Septi Sulistiana, S.Pd) yang selalu memberikan do'a, dukungan, dan motivasi dalam kehidupanku.



MOTTO

“Jika kejahatan dibalas kejahatan, maka itu adalah dendam. Jika kebaikan dibalas kebaikan itu adalah perkara biasa. Jika kebaikan dibalas kejahatan, itu adalah zalim. Tapi jika kejahatan dibalas kebaikan, itu adalah mulia dan terpuji.”

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui. (QS. Al Baqarah 2:216)”

“Dunia adalah perhiasan dan sebaik-baik perhiasan adalah wanita sholihah.”
(HR. Muslim).

“Untuk menanganimu, gunakan kepalamu. Tetapi untuk menanganikan orang lain, gunakan hatimu.”

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillahirobil'alamin, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi ini yang berjudul "PEMANFAATAN CAMPURAN KEPALA IKAN ASIN DAN DEDAK SEBAGAI PAKAN IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*)" dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tersusun berkat bimbingan, arahan, dorongan, serta do'a dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak drh. Cahyono P, M.Sc. dan Ibu Dini Siswani M, M.Si selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Selain itu penulis juga menyampaikan terimakasih kepada :

1. Drs. Ahmad, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. H. Arief Husin, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Biologi.
3. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan ilmunya dengan tulus dan ikhlas.
4. Teman-teman di PM-kost, tetap semangat dalam menjalani lika-liku kehidupan.
5. Sahabat seperjuangan (Bio'08), terimakasih atas dukungan dan bantuan dalam pembuatan skripsi ini.
6. Teman-teman biologi semua, berjuanglah untuk mendapatkan apa yang kalian inginkan.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Purwokerto, 20 Agustus 2013

Penulis,

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| UCAPAN TERIMAKASIH | viii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.5 Hipotesis | 5 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Budidaya Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) | 6 |
| 2.2 Morfologi Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) | 7 |
| 2.3 Pakan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) | 9 |
| 2.4 Ikan Asin | 12 |
| 2.5 Dedak | 13 |
| 2.6 Pertumbuhan | 14 |
| 2.7 Efisiensi pakan | 14 |
| 2.8 Sintasan | 15 |
| 2.9 Kualitas Air | 16 |
| 2.9.1 Suhu Air | 16 |
| 2.9.2 pH Air | 17 |
| 2.9.3 Oksigen Terlarut | 17 |
| Kerangka berfikir | 18 |

Halaman

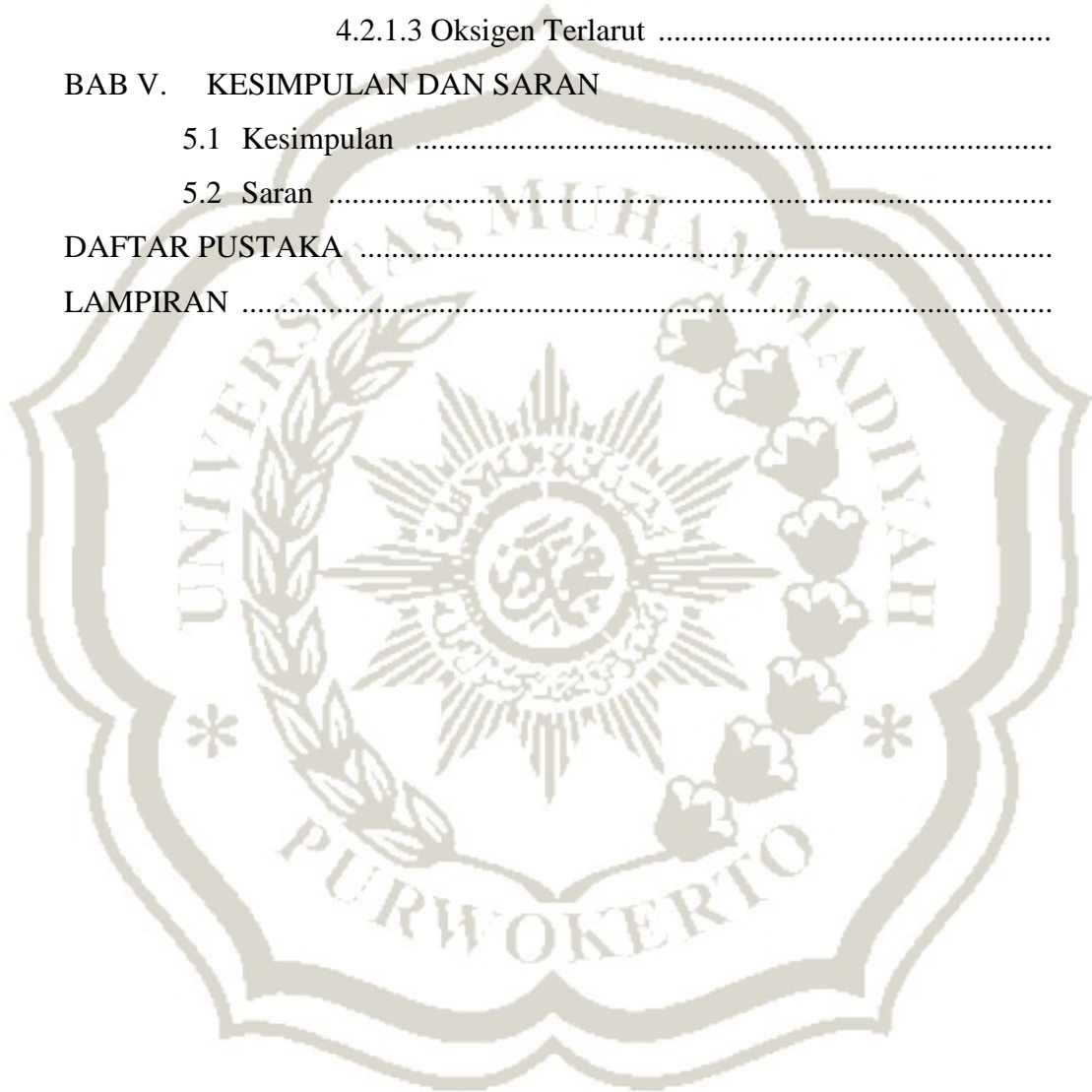
BAB III. METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 19 |
| 3.2 Bahan Penelitian | 19 |
| 3.3 Hewan Uji | 19 |
| 3.4 Metode Penelitian | 19 |
| 3.5 Rancangan Percobaan | 20 |
| 3.6 Prosedur Penelitian | 20 |
| 3.6.1 Pembuatan campuran tepung kepala ikan asin dan dedak (pakan buatan sendiri) | 20 |
| 3.6.2 Pembuatan pakan uji | 21 |
| 3.6.3 Pemberian pakan uji | 21 |
| 3.6.4 Persiapan media percobaan | 22 |
| 3.6.5 Persiapan penebaran benih | 22 |
| 3.7 Data Yang Diamati | 23 |
| 3.7.1 Pertumbuhan panjang dan berat ikan | 23 |
| 3.7.2 Laju Pertumbuhan Harian (SGR) | 23 |
| 3.7.3 Efisiensi pakan (<i>Feed Efficiency</i>) | 24 |
| 3.7.4 Food Convercy Ratio (FCR) | 24 |
| 3.7.5 Sintasan (Survival Rate) | 24 |
| 3.7.6 Kualitas Air | 25 |
| a. Suhu | 25 |
| b. Oksigen Terlarut | 25 |
| c. pH | 25 |
| 3.8 Analisis Data | 25 |

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

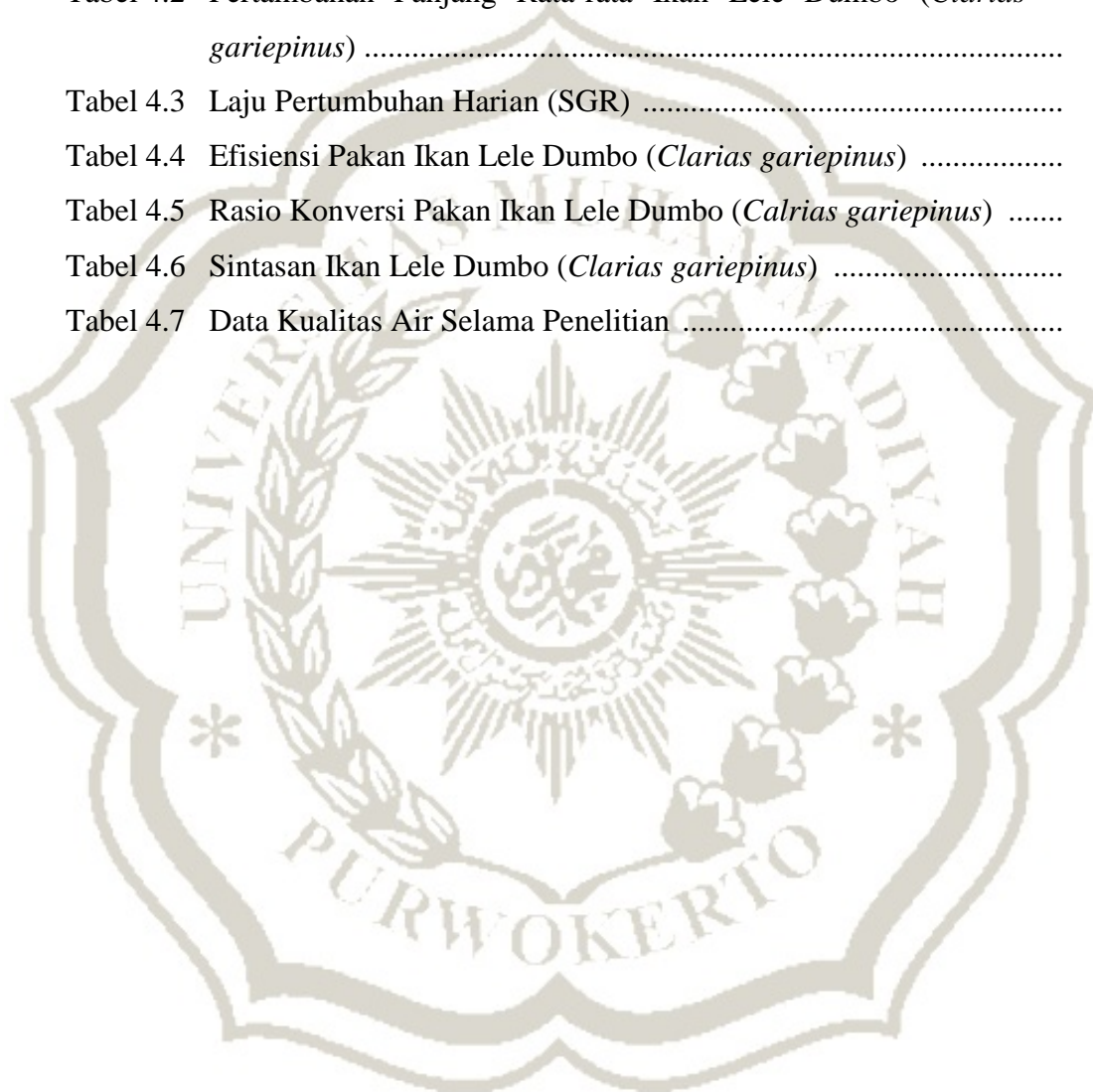
| | |
|---|----|
| 4.1 Data Utama | 27 |
| 4.1.1 Pertambahan Berat Ikan | 27 |
| 4.1.2 Pertambahan Panjang Ikan | 30 |
| 4.1.3 Laju Pertumbuhan Harian (SGR) | 33 |
| 4.1.4 Efisiensi Pakan | 36 |
| 4.1.5 Rasio Konversi Pakan (FCR) | 39 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 4.1.6 Sintasan | 41 |
| 4.2 Data Pendukung | 43 |
| 4.2.1 Kualitas Air | 43 |
| 4.2.1.1 Suhu | 44 |
| 4.2.1.2 pH | 44 |
| 4.2.1.3 Oksigen Terlarut | 45 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Kesimpulan | 46 |
| 5.2 Saran | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN | 50 |



DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 4.1 Pertambahan Berat Rata-rata Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) | 27 |
| Tabel 4.2 Pertambahan Panjang Rata-rata Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) | 31 |
| Tabel 4.3 Laju Pertumbuhan Harian (SGR) | 33 |
| Tabel 4.4 Efisiensi Pakan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) | 36 |
| Tabel 4.5 Rasio Konversi Pakan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) | 39 |
| Tabel 4.6 Sintasan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias gariepinus</i>) | 41 |
| Tabel 4.7 Data Kualitas Air Selama Penelitian | 43 |



DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 <i>Clarias gariepinus</i> | 8 |
| Gambar 2.2 Kerangka Berfikir | 18 |
| Gambar 3.1 Tata Letak Perlakuan | 22 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1 Data Pertambahan Berat Ikan | 51 |
| Lampiran 2 Uji Anava : Pertambahan Berat Ikan | 52 |
| Lampiran 3 Uji DMRT : Pertambahan Berat Ikan | 53 |
| Lampiran 4 Data Pertambahan Panjang Ikan | 54 |
| Lampiran 5 Uji Anava : Pertambahan Panjang Ikan | 55 |
| Lampiran 6 Uji DMRT : Pertambahan Panjang Ikan | 56 |
| Lampiran 7 Data Laju Pertumbuhan Harian (SGR) | 57 |
| Lampiran 8 Uji Anava : Laju Pertumbuhan (SGR) | 58 |
| Lampiran 9 Uji DMRT : Laju Pertumbuhan (SGR) | 59 |
| Lampiran 10 Data Efisiensi pakan (<i>Feed Efficiency</i>) | 60 |
| Lampiran 11 Uji Anava : Efisiensi Pakan | 61 |
| Lampiran 12 Uji DMRT : Efisiensi Pakan | 62 |
| Lampiran 13 Data Food Convercy Ratio (FCR) | 63 |
| Lampiran 14 Uji Anava : Food Convercy Ratio (FCR) | 64 |
| Lampiran 15 Data Sintasan (<i>Survival Rate</i>) | 65 |
| Lampiran 16 Uji Anava : Sintasan | 66 |
| Lampiran 17 Data Kualitas Air | 67 |
| Lampiran 18 Hasil Uji Proksimat | 68 |
| Lampiran 19 Foto Penelitian | 69 |