

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| RINGKASAN | v |
| SUMMARY | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| UCAPAN TERIMA KASIH..... | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan | 4 |
| 1.4 Manfaat | 5 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1 Ikan Bawal Air Tawar <i>Colossoma macropomum</i> | 6 |
| 2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi | 6 |
| 2.1.2 Habitat dan Kualitas Air | 7 |
| 2.1.3 Kebiasaan Makan dan Pakan | 8 |
| 2.1.2 Kandungan Nutrisi | 8 |
| 2.2 <i>Feed additive</i> | 8 |
| 2.3 Probiotik..... | 8 |
| 2.3.1 <i>Lactobacillus acidophilus</i> | 10 |
| 2.4 Daun Kelor <i>Moringa oleifera</i> | 11 |
| 2.4.1 Kandungan Nutrisi | 12 |
| 2.5 Metabolisme Pakan | 13 |
| 2.6 Retensi Energi | 14 |

| | |
|---|----|
| 2.7 Retensi BETN | 15 |
| III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS | 16 |
| 3.1 Kerangka Konsep | 16 |
| 3.2 Hipotesis | 20 |
| IV METODOLOGI PENELITIAN..... | 21 |
| 4.1 Tempat dan Waktu..... | 21 |
| 4.2 Materi Penelitian..... | 21 |
| 4.2.1 Peralatan Penelitian | 21 |
| 4.2.2 Bahan Penelitian..... | 22 |
| 4.3 Metode Penelitian | 22 |
| 4.3.1 Rancangan Penelitian | 22 |
| 4.3.2 Prosedur Kerja | 23 |
| 4.3.3 Variabel Penelitian | 27 |
| 4.4 Parameter Penelitian | 27 |
| 4.4.1 Parameter Utama | 27 |
| 4.4.2 Parameter Pendukung | 28 |
| 4.5 Analisis Data | 29 |
| V HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 31 |
| 5.1 Hasil | 31 |
| 5.1.1 Retensi Energi | 31 |
| 5.1.2 Retensi BETN | 32 |
| 5.1.3 Kualitas Air | 33 |
| 5.2 Pembahasan..... | 34 |
| 5.2.1 Retensi Energi | 34 |
| 5.2.2 Retensi BETN | 36 |
| 5.2.3 Kualitas Air | 38 |
| VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 41 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 41 |
| 6.2 Saran..... | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA | 42 |
| LAMPIRAN | 53 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|----------------|
| 2.1 Analisis proksimat daun kelor <i>Moringa oleifera</i> | 12 |
| 4.1 Perlakuan kombinasi ekstrak herbal daun kelor <i>Moringa oleifera</i> dan probiotik <i>Lactobacillus acidophilus</i> | 23 |
| 5.1 Rata-rata retensi energi daging ikan Bawal air tawar..... | 31 |
| 5.2 Rata-rata retensi BETN daging ikan Bawal air tawar | 32 |
| 5.3 Data kisaran kualitas air..... | 34 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| 2.1 Morfologi ikan Bawal air tawar <i>Colossoma macropomum</i> | 7 |
| 2.2 Morfologi daun kelor <i>Moringa oleifera</i> | 11 |
| 3.1 Diagram kerangka konseptual | 19 |
| 4.1 Denah pengacakan penelitian | 23 |
| 4.2 Diagram alur penelitian | 30 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Prosedur pembuatan pakan perlakuan | 53 |
| 2. Hasil uji senyawa aktif ekstrak daun kelor | 54 |
| 3. Hasil analisis proksimat pakan komersil | 55 |
| 4. Hasil analisis proksimat daging ikan Bawal air tawar..... | 56 |
| 5. Hasil analisis proksimat akhir daging ikan Bawal air tawar..... | 57 |
| 6. Data perhitungan retensi energi daging ikan Bawal air tawar | 59 |
| 7. Data perhitungan retensi BETN daging ikan Bawal air tawar ... | 60 |
| 8. Analisis statistik retensi energi daging ikan Bawal air tawar..... | 61 |
| 9. Analisis statistik retensi BETN daging ikan Bawal air tawar | 65 |
| 10. Data kualitas air pemeliharaan ikan Bawal air tawar | 69 |
| 11. Dokumentasi penelitian | 70 |