

## DAFTAR ISI

|                                                                                       |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                            | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                                | <b>iv</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                             | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                             | <b>vii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>                                                        | <b>1</b>   |
| <b>BAB 2 KONSEP PAKAN IKAN .....</b>                                                  | <b>6</b>   |
| A. Ikan Nila .....                                                                    | 6          |
| B. Pakan Ikan .....                                                                   | 7          |
| C. Cacing Tanah.....                                                                  | 7          |
| D. Maggot .....                                                                       | 8          |
| E. Mesin Ekstruder .....                                                              | 9          |
| <b>BAB 3 KANDUNGAN PROTEIN DAN ASAM AMINO<br/>    PADA PAKAN IKAN ALTERNATIF.....</b> | <b>10</b>  |
| A. Konsep Nutrisi Pakan Ikan .....                                                    | 10         |
| B. Bahan-Bahan.....                                                                   | 12         |
| C. Pembuatan Pakan.....                                                               | 13         |
| D. Penentuan Proksimat Pakan .....                                                    | 14         |
| E. Penentuan Profil Asam Amino .....                                                  | 15         |
| F. Kandungan Proksimat Bahan dan Formula .....                                        | 15         |
| G. Profil Asam Amino .....                                                            | 17         |
| <b>BAB 4 PAKAN ALTERNATIF SEBAGAI SUMBER<br/>    PROTEIN .....</b>                    | <b>20</b>  |
| A. Konsep Pemanfaatan Maggot dan Cacing Tanah<br>dalam Budidaya Ikan Nila .....       | 20         |
| B. Bahan Baku .....                                                                   | 22         |
| C. Pembuatan Pakan Ikan.....                                                          | 22         |
| D. Penentuan Proksimat dan Mikrobiologi Pakan.....                                    | 23         |
| E. Perlakuan Pakan.....                                                               | 24         |
| F. Pemeliharaan Ikan Budidaya .....                                                   | 25         |
| G. Faktor Peubah.....                                                                 | 25         |
| H. Penentuan Sifat Fisik Pakan.....                                                   | 27         |
| I. Hasil Sifat Fisik Pakan .....                                                      | 28         |
| J. Profil Asam Amino dan Protein Pakan Untuk<br>Budidaya Ikan Nila .....              | 31         |

**DAFTAR PUSTAKA ..... 38**  
**TENTANG PENULIS ..... 50**

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 3.1.</b> Komposisi (% berat kering) bahan baku di setiap formula .....                                                       | 13 |
| <b>Tabel 3.2.</b> Komposisi zat gizi (%) pada tepung ikan, tepung maggot, dan tepung cacing tanah .....                               | 15 |
| <b>Tabel 3.3.</b> Komposisi nutrisi (%) dan energi total (kcal.kg <sup>-1</sup> ) .....                                               | 16 |
| <b>Tabel 3.4.</b> Profil asam amino esensial dan asam amino non esensial pada masing-masing perlakuan pakan .....                     | 17 |
| <b>Tabel 4.1.</b> Uji Stabilitas, Absorpsi Air, dan Daya Apung pakan ..                                                               | 28 |
| <b>Tabel 4.2.</b> Profil asam amino esensial dan asam amino non esensial pada masing-masing perlakuan pakan dan pakan komersial ..... | 32 |
| <b>Tabel 4.3.</b> Replikasi data RGR, SGR, RFC, FE, dan SR <i>Oreochromis niloticus</i> .....                                         | 33 |
| <b>Tabel 4.4.</b> Data pengukuran parameter kualitas air pada budidaya ikan nila .....                                                | 36 |

## DAFTAR GAMBAR

|                    |                                                                                                                                                |    |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 1.1.</b> | Laporan Kinerja Kementerian Koordinator<br>Bidang Kemaritiman Dan Investasi Deputy<br>Bidang Koordinasi Sumber Daya Maritim tahun<br>2020..... | 2  |
| <b>Gambar 1.2.</b> | Laporan Kinerja Asisten Deputy Pengembangan<br>Perikanan Budidaya Deputy Bidang Koordinasi<br>Sumber Daya Maritim tahun 2020. ....             | 3  |
| <b>Gambar 2.1.</b> | Siklus atau Daur Hidup Cacing Tanah .....                                                                                                      | 7  |
| <b>Gambar 2.2.</b> | Siklus atau Daur Hidup Maggot .....                                                                                                            | 8  |
| <b>Gambar 3.1.</b> | Produk pakan ikan yang mengandung tepung<br>maggot dan tepung cacing tanah .....                                                               | 14 |