

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan lele merupakan salah satu komoditas budidaya yang memiliki berbagai kelebihan, diantaranya adalah pertumbuhan cepat dan mudah untuk dibudidayakan. Menurut Soares (2011) permintaan ikan lele mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini menyebabkan produksi ikan lele juga mengalami peningkatan. Produksi ikan lele nasional selama 2010-2014 rata-rata meningkat sebesar 35% per tahun yakni pada tahun 2010 sebesar 270.600 ton dan meningkat pada tahun 2014 sebesar 900.000 ton (Rica, 2015).

Ikan lele dijadikan komoditas yang diunggulkan karena membutuhkan lahan yang terbatas dengan padat tebar tinggi, mudah diterapkan masyarakat, dan harganya relatif murah (Suyanto, 2001). Peningkatan produksi ikan lele berakibat pada penyediaan ikan lele yang cukup dan berkualitas pada proses budidaya, adapun ikan lele yang berkualitas sangat ditentukan oleh pakan yang diberikan untuk pertumbuhan dan meningkatkan kandungan gizinya (Herawati *et al*, 2012).

Menurut Haetami dkk. (2008) pakan merupakan salah satu komponen yang mencapai 60-70% dari total biaya produksi serta menjadi salah satu penentu keberhasilan usaha budidaya, sehingga perlu pengelolaan yang efektif dan efisien. Nilai gizi dalam pakan bergantung pada jumlah ketersediaan zat-zat makanan yang ditunjukkan dari bagian yang hilang setelah pencernaan, penyerapan, dan metabolisme.

Maggot adalah organisme yang berasal dari telur lalat *black soldier* dan salah satu organisme pembusuk karena mengonsumsi bahan-bahan organik untuk

tumbuh (Silminadkk, 2011). Maggot lalat *black soldier* adalah sumber protein yang dapat menjadi alternatif pakan ikan namun maggot memiliki kandungan serat kasar yang tinggi. Kandungan serat kasar dalam maggot dapat diturunkan melalui proses fermentasi menggunakan probiotik selulolitik yang mengandung bakteri *Enterobacter* sp, *Bacillus* sp, *Cellulomonas* spp dan *Actinomyces* spp. Isolat dalam proses fermentasi akan mendegradasi serat kasar menjadi molekul yang lebih sederhana (Lokapirnasari *et al.*, 2018). Dari hasil analisis proksimat menurut Wantika (2019) tepung maggot memiliki kandungan protein sebesar 35%, lemak 7,7 %, kadar abu 9%, dan serat kasar 30 % dengan berat kering 96%.

Retensi protein merupakan jumlah (prosentase) protein yang diserap dan dimanfaatkan oleh tubuh ikan untuk membangun dan memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak dan untuk metabolisme (Halver, 2002). Lemak merupakan salah satu nutrisi yang sangat dibutuhkan oleh ikan lele untuk hidup dan tumbuh. Lemak memiliki kandungan lemak yang lebih besar dibandingkan karbohidrat dan protein. Retensi lemak menggambarkan kemampuan ikan dalam memanfaatkan lemak pada pakan yang diserap dan disimpan di dalam tubuh selama masa pemeliharaan (Syamsudin, 2010).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- 1) Apakah substitusi tepung maggot (*Hermetia illucens*) yang difermentasi pada pakan komersial dapat berpengaruh terhadap retensi protein daging ikan lele (*Clarias* sp.)?

- 2) Apakah substitusi tepung maggot (*Hermetia illucens*) yang difermentasi pada pakan komersial dapat berpengaruh terhadap retensi lemak daging ikan lele (*Clarias sp.*)?

1.3 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung maggot (*Hermetia illucens*) pada pakan komersial terhadap peningkatan retensi protein daging ikan lele (*Clarias sp.*).
- 2) Untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung maggot (*Hermetia illucens*) pada pakan komersial terhadap peningkatan retensi lemak daging ikan lele (*Clarias sp.*).

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang substitusi tepung maggot (*hermetia illucens*) yang difermentasi pada pakan komersial yang dapat berpengaruh terhadap retensi protein dan retensi lemak daging ikan lele (*Clarias sp.*) sehingga diharapkan mampu diterapkan dalam proses budidaya ikan lele (*Clarias sp.*) dengan tujuan adanya pakan yang memiliki nilai protein tinggi sehingga dapat memenuhi permintaan komoditas ikan lele yang terus meningkat. ||