

I

PENDAHULUAN

**1.1 Latar Belakang**

Permintaan konsumen akan ikan lele semakin meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya makan ikan. Hal ini mendorong dilakukannya budidaya intensif untuk memenuhi permintaan konsumen terhadap ikan lele. Teknologi budidaya intensif merupakan teknologi budidaya dengan padat tebar tinggi sehingga hasil produksinya diharapkan mampu memenuhi permintaan pasar ikan lele. Pakan merupakan faktor penting dalam kegiatan budidaya intensif karena 60-70% biaya produksi berasal dari pakan. Berbagai upaya telah dilakukan petambak untuk menekan biaya pakan salah satunya dengan cara fermentasi pakan. Fermentasi pakan mampu mengurai senyawa kompleks menjadi sederhana sehingga siap digunakan ikan, dan sejumlah mikroorganisme mampu mensintesa vitamin dan asam-asam amino yang dibutuhkan oleh larva hewan akuatik (Schneider, *et al.*, 2006)

Masalah yang kerap terjadi untuk mengembangkan kegiatan akuakultur adalah harga pakan yang mahal, Bahan baku pakan ikan sebagian besar diperoleh secara import terutama sumber protein, dalam dekade terakhir *Insect based on feed product* telah diteliti sebagai bahan baku pakan yang memiliki kandungan protein tinggi yang dapat diproduksi dalam jumlah masal, mudah didapatkan dan memiliki kandungan nutrisi yang baik (Hendry, *et al.*, 2015)

Probiotik menurut Elumalai et al. (2013) adalah mikroorganisme hidup dalam budidaya ikan yang dapat mencegah penyakit, sehingga meningkatkan produksi dan dapat menurunkan kerugian ekonomi. Aplikasi probiotik dalam

sistem akuakultur memainkan peran penting yang menentukan tingkat keberhasilan budidaya. Probiotik ketika dikonsumsi oleh ikan dalam jumlah yang cukup, memberikan manfaat kesehatan untuk ikan yang dapat mencapai saluran pencernaan dan tetap hidup dengan tujuan meningkatkan kesehatan ikan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah substitusi tepung maggot (*Hermentia illunces*) yang di fermentasi dengan probiotik dalam pakan komersial dapat meningkatkan laju pertumbuhan ikan lele (*Clarias sp.*)?
2. Apakah substitusi tepung magot (*Hermentia illunces*) yang di fermentasi dengan probiotik dalam pakan komersial dapat meningkatkan *Survival rate* pada ikan lele (*Clarias sp.*)?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui peningkatan laju pertumbuhan ikan lele (*Clarias sp.*) yang diberi pakan tepung magot (*Hermentia illunces*) yang di fermentasi dengan probiotik
2. Untuk mengetahui peningkatan *Survival rate* ikan lele (*Clarias sp.*) yang diberi pakan tepung magot (*Hermentia illunces*) yang di fermentasi dengan probiotik.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi manfaat tepung magot (*Hermentia illunces*) yang di fermentasi dengan probiotik terhadap laju pertumbuhan dan *survival rate* pada ikan lele (*Clarias sp.*) sehingga dapat

digunakan oleh pembudidaya sebagai pakan yang memiliki nilai protein tinggi dan dapat menghemat biaya budidaya.