

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan jenis ikan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi dan terus meningkat dari tahun ke tahun. Data FAO (2009) produksi ikan nila mengalami peningkatan sekitar 769.936 ton pada tahun 2007 menjadi berkisar 2,3 juta ton tahun 2008, pada tahun 2010 diperkirakan mencapai sekitar 2,5 juta ton (FAO, 2010).

Ikan nila merupakan komoditas perairan darat yang banyak digemari oleh masyarakat, baik lokal maupun mancanegara (Iskandar, *et al.*, 2011). Ikan nila juga merupakan spesies ikan yang banyak dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani. Konsumsi ikan nila mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Namun, potensi yang besar dan prospek pengembangan yang begitu terbuka, bukan jaminan bahwa budidaya ikan akan berjalan mulus, tanpa permasalahan.

Pada budidaya ikan pertumbuhan merupakan salah satu tujuan akuakultur yaitu dalam hal pencapaian profit. Diasumsikan bahwa dengan pertumbuhan yang relatif cepat maka pada siklus uang akan semakin cepat dan profit yang didapat akan sebanding pula (Bachtiar, 2006). Produksi usaha budidaya sangat ditentukan oleh dua faktor yaitu penyakit ikan dan pertumbuhan. Upaya meningkatkan pertumbuhan, banyak yang telah dilakukan oleh para ahli (Higgs, *et al.*, 2009).

Pertumbuhan ikan sangat dipengaruhi oleh kualitas pakan yang diberikan. Selain kualitas pakan penambahan probiotik juga dapat

meningkatkan kinerja pertumbuhan ikan dengan cepat. Oleh karena itu diperlukan suatu studi tentang pemberian pakan pelet yang dapat memberikan pengaruh yang optimal terhadap pertumbuhan ikan nila.

Pertumbuhan ikan akan lebih baik apabila kebutuhan protein dapat terpenuhi dengan baik. Pada bidang nutrisi, penggunaan berbagai bahan berprotein tinggi terutama yang berasal dari bahan nabati dan hewani. Ragi merupakan organisme aerobik fakultatif maupun anaerobik fakultatif yang dapat menghasilkan senyawa organik sehingga ragi dapat tumbuh pada kondisi ekologi yang berbeda (Winarno, 2004).

Ragi roti mengandung glukan dan nukleotida yang dapat meningkatkan pertumbuhan. Menurut Barnes (2006), *nukleotida* merupakan *nutrient* semi esensial yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perbanyakan sel. Menurut Gandjar (2003), ragi tape terdiri dari kapang (*Rhizopus oryzae*, *Mucor*), khamir (*Sacharomyces cerevisiae*, *Sacharomyces verdomanni*, *Candida utilis*) dan bakteri (*Pediococcus sp.* dan *Bacillus sp.*).

Ragi (*yeast*) merupakan jamur yang tidak mempunyai kemampuan membentuk *miselium* dan pada tahap tertentu dalam siklus kehidupannya berbentuk sel-sel tunggal yang bereproduksi dengan buah (*budding*) atau pemecahan (*fission*). Ragi roti dapat meningkatkan pencernaan pakan dan protein sehingga menghasilkan pertumbuhan dan konvensi pakan yang baik (Wache', *et al.*, 2006).

Berdasarkan paparan tersebut, perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait penggunaan ragi roti dalam pakan guna mengetahui pengaruh pemberian dosis ragi roti yang berbeda sehingga mampu menggambarkan

tingkat efisiensi pemberiannya dalam pakan guna pengoptimalan pertumbuhan ikan nila.

1.2 Perumusan Masalah

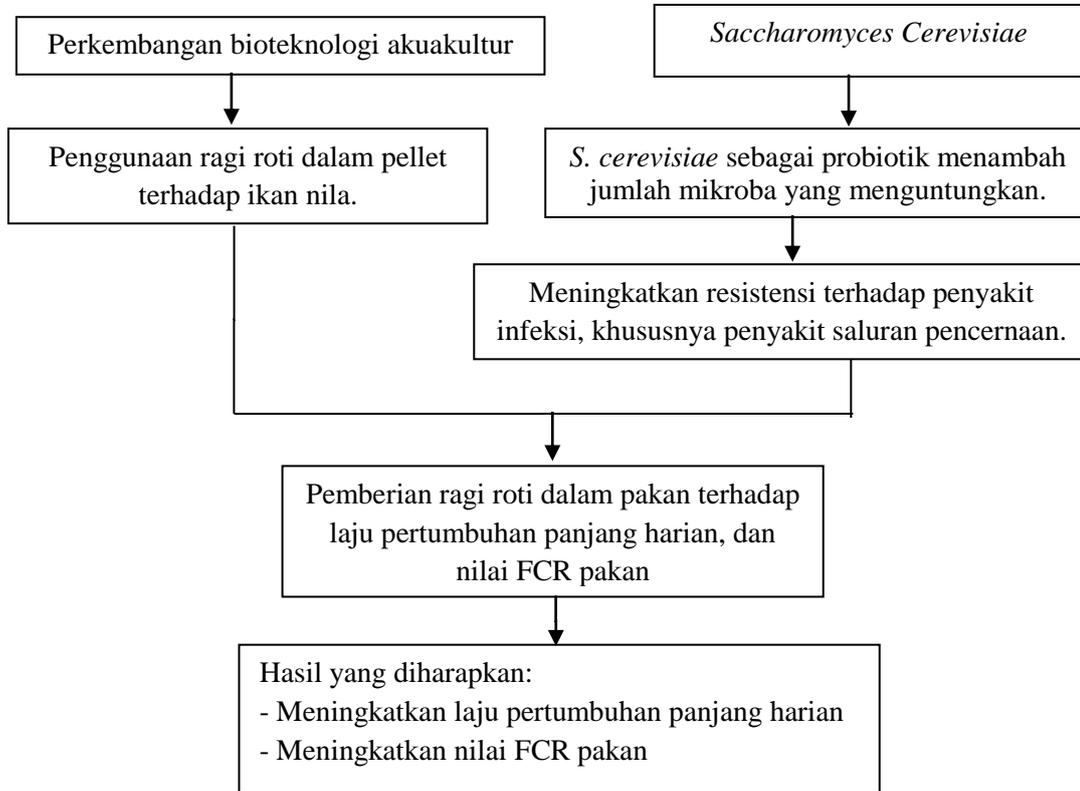
Ragi roti merupakan salah satu substrat organik yang potensial dalam meningkatkan pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Ragi roti memiliki kandungan karbohidrat dan protein yang tinggi yang baik untuk laju pertumbuhan. Ragi roti adalah suatu zat berisi khamir *Saccharomyces cerevisiae* sebagai komponen utamanya. *Saccharomyces cerevisiae* dapat digunakan secara tunggal tanpa penggunaan mikroorganisme lain sebagai probiotik untuk meningkatkan pencernaan secara *invitro*. Ragi roti juga merupakan salah satu bahan yang diketahui mempunyai *glucan* dan *nukleotida*, yang diperoleh dari dinding sel ragi. Oleh karena itu diperlukan suatu kajian tentang penambahan dosis ragi roti yang berbeda dalam pakan terhadap pertumbuhan ikan nila sehingga mampu menggambarkan tingkat efisiensi pemberiannya dalam pakan guna pengoptimalan pertumbuhan ikan nila.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ragi roti dalam pakan pellet dapat meningkatkan laju pertumbuhan panjang harian ikan nila ?
2. Apakah ragi roti dalam pakan pellet dapat meningkatkan nilai FCR pakan ikan nila?

1.3 Kerangka Konsep Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah maka kerangka konsep penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

1.4 Tujuan

Tujuan dari Penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis yang terbaik dari penambahan ragi roti dalam pakan guna meningkatkan laju pertumbuhan panjang harian dan meningkatkan nilai FCR pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

1.5 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat atau pembudidaya ikan tentang manfaat ragi roti yang dapat meningkatkan pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

1.6 Hipotesis

Penelitian ini mengambil hipotesis sebagai berikut:

H0 : Penambahan dosis ragi roti pada pakan diduga tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan tidak meningkatkan nilai FCR pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

H1 : Penambahan dosis ragi roti pada pakan diduga memberikan pengaruh yang nyata terhadap pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan meningkatkan nilai FCR pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

