

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan kerapu adalah komoditas perikanan Indonesia yang diunggulkan dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, mempunyai harga yang mahal serta merupakan komoditas ekspor (Ismi *et al.* 2013). Budidaya ikan kerapu sudah berkembang, maka perlu ketersediaan benih secara kontinu, untuk mencukupi kebutuhan benih perlu adanya usaha pembenihan ikan kerapu, yang teknologinya sudah dapat diaplikasikan (Sugama *et al.*, 2001). Benih ikan kerapu yang sudah dapat memasok kebutuhan budidaya adalah ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*) dan ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) (Ismi *et al.*, 2012). Untuk menambah diversitas maka saat ini telah berhasil dikembangkan hibridisasi antara ikan kerapu macan dan ikan kerapu batik yang diberi nama kerapu cantik (Asih dan Ismi, 2011). Diharapkan hasil hibridisasi yaitu kerapu cantik dapat meningkatkan produksi dan mempunyai kualitas lebih baik dari kerapu batik dan macan.

Budidaya kerapu di Indonesia tersebar dari Sumatera sampai Papua dan terkonsentrasi di beberapa provinsi seperti Lampung, Jawa Timur, Bali, Lombok dan Sulawesi Utara. Total produksi ikan kerapu di Kepulauan Riau, Lampung, Jawa Timur dan Bali masing-masing sebesar 4.496 ton, 388 ton, 24 ton dan 180 ton. Tingginya permintaan pasar akan ikan kerapu membuat peluang bisnis budidaya ikan kerapu semakin berkembang dan mempunyai peluang yang besar. Harga pasaran ikan kerapu di Indonesia saat ini yaitu pada kisaran Rp.100.000,- Rp.200,000/kg. Maka dari itu untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan permintaan pasar perlu dilakukan peningkatan produksi secara masal dan dalam waktu yang relatif cepat.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mempercepat pertumbuhan ikan yaitu mengaplikasikan enzim pada pakan ikan. Penambahan enzim dalam pakan lebih dapat meningkatkan kualitas pakan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa penambahan enzim papain berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot, laju pertumbuhan spesifik dan laju pertumbuhan ikan. Sirait *et al.* (2016) menyatakan, bahwa penambahan papain dalam pakan membantu menghidrolisis protein dalam pakan

menjadi asam amino yang mudah dicerna dan diserap oleh ikan sehingga protein pakan dapat dimanfaatkan secara efisien. Enzim telah terbukti meningkatkan pertumbuhan pada sebagian ikan yang sudah pernah diuji.

Penelitian ini menggunakan enzim papain pada pakan diaplikasikan menggunakan metode penyemprotan enzim papain pada pakan komersial. Aplikasi penyemprotan enzim papain telah terbukti meningkatkan pertumbuhan beberapa komoditas akuakultur, diantaranya *Osteochilus vittatus* (Nasution *et al*, 2017) dan *Chanos chanos* (Ima Wijayanti *et al*; 2015). Pada penelitian ini hendak melihat pengaruh pemberian enzim papain pada pakan komersial melalui metode penyemprotan dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan kerapu cantik (*Epinephelus* sp.)

1.2. Rumusan Masalah

Faktor yang menjadi masalah dalam budidaya kerapu cantik (*Epinephelus* sp.) salah satunya adalah produksi benih yang masih terbatas. Hal ini disebabkan oleh pertumbuhannya yang tergolong lambat. Oleh sebab itu penelitian ini menggunakan penambahan enzim pada pakan untuk meningkatkan pertumbuhan lebih cepat pada ikan kerapu cantik. Penelitian menggunakan enzim papain ini sudah banyak di uji coba seperti pada ikan nilam lele, nilam dan nila.

Permasalahan yang sering dijumpai oleh pembudidaya pada pemeliharaan ikan kerapu cantik ini diantaranya memiliki sifat kanibalisme. Perkembangan bioteknologi akuakultur telah banyak mendukung teknik memanipulasi pertumbuhan ikan, seperti melalui pakan, enzim dan hormon.

Berdasarkan hal tersebut maka beberapa permasalahan yang timbul di antara nya:

1. Berapakah dosis optimum yang dapat meningkatkan konsumsi pakan dan laju pertumbuhan pada ikan kerapu cantik (*Epinephelus* sp.).
2. Bagaimana tingkat konsumsi dan laju pertumbuhan benih ikan kerapu cantik (*Epinephelus* sp.) yang diberi enzim papain pada pakan komersial

1.3. Tujuan

Tujuan umum dari kegiatan Penelitian ini adalah:

1. Mengetahui Pengaruh dosis enzim papain dalam meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi kerapu cantik (*Epinephelus sp.*)
2. Menentukan perlakuan terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi ikan kerapu cantik (*Epinephelus sp.*)

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan ikan kerapu cantik yang memiliki pertumbuhan dan efisiensi pakan terbaik terhadap kelangsungan hidup dengan laju pertumbuhan yang baik untuk meningkatkan stok ikan yang unggul, serta untuk memudahkan untuk pembudidaya dalam pembesaran ikan kerapu cantik

