

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan patin merupakan salah satu jenis ikan air tawar asli Indonesia yang tersebar di sebagian wilayah Sumatera dan Kalimantan (Djarjah, 2001). Ikan patin termasuk komoditi yang memiliki prospek cerah untuk dibudidayakan. Hal tersebut dikarenakan ikan patin mempunyai kelebihan yaitu rasa dagingnya yang lezat dan gurih, ukuran per individunya besar, pertumbuhannya yang pesat, dan mudah dibudidayakan (Susanto dan Khairul, 2007). Di Indonesia terdapat 13 jenis ikan patin, namun baru 2 spesies yang telah berhasil dibudidayakan yakni ikan patin siam dan patin jambal. Selain di Indonesia, ikan patin juga banyak ditemukan di kawasan Asia lainnya seperti di Vietnam, Thailand, dan Cina (Ghufran, 2010).

Budidaya ikan patin memiliki salah satu kendala yang dihadapi yaitu penyakit. Penyakit menyebabkan menurunnya tingkat produksi ikan, selain itu pertumbuhan menjadi lambat, kualitas air menurun akibat pencemaran yang belum efisien menjadi masalah yang dihadapi dalam budidaya ikan di perairan air tawar. Dalam mengatasi permasalahan tersebut maka dilakukan pemberian filtrat daun pepaya pada pakan. Filtrat tersebut dapat mengobati penyakit ikan yang disebabkan oleh bakteri dan jamur, serta meningkatkan kelalulusan hidup dan pertumbuhan benih ikan patin.

Pakan sangat berperan dalam memacu pertumbuhan ikan, selain itu kandungan dan daya cerna nutrisi pakan akan sangat mempengaruhi laju pertumbuhan ikan. Protein merupakan salah satu nutrisi pakan yang banyak berperan dalam upaya membantu pertumbuhan ikan.

Protein akan dimanfaatkan secara maksimal oleh ikan ketika protein terurai ke dalam bentuk yang sederhana yaitu berupa ikatan-ikatan peptida hingga dalam bentuk asam amino. Proses penguraian protein pakan di dalam tubuh ikan terkadang tidak optimal disebabkan oleh struktur protein pakan yang masih sangat kompleks sehingga dapat menghambat laju pertumbuhan ikan dan mengurangi efisiensi pakan. Muchtadi *et al.* (1992) menyatakan bahwa papain merupakan enzim proteolitik yang mampu memecah struktur kompleks protein menjadi struktur yang lebih sederhana dan Amalia *et al.* (2013) menyatakan bahwa papain

dalam pakan mampu meningkatkan nilai efisiensi pakan, rasio efisiensi protein, dan laju pertumbuhan ikan lele dumbo.

Tanaman penghasil enzim papain yaitu pepaya, kandungan papain pada tanaman pepaya dapat dihasilkan dari buah, batang, ataupun daun pepaya (Warisno, 2003). Daun pepaya mengandung senyawa-senyawa kimia yang bersifat antiseptik, antiinflamasi, antifungal, dan antibakteri. Senyawa antibakteri yang terdapat dalam daun pepaya diantaranya *tanin*, *alkaloid*, *flavonoid*, *terpenoid*, dan *saponin* (Duke, 2007).

Hasil penelitian Riyanti (2014) menunjukkan bahwa kandungan papain yang berasal dari buah pepaya mampu meningkatkan nilai efisiensi pakan dan pertumbuhan ikan nila gift (*Oreochromis* sp.). Mengetahui buah pepaya mampu meningkatkan nilai efisiensi pakan dan pertumbuhan ikan, maka dalam hal ini penulis mencoba untuk melakukan penelitian dengan memanfaatkan daun pepaya yang dicampurkan pada pakan komersil terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan patin (*Pangasius hypothalmus*)

## 1.2 Rumusan Masalah

Beberapa pokok permasalahan yang menjadi latar belakang penelitian ini adalah :

1. Apakah penambahan filtrat daun pepaya kedalam komersil mempengaruhi kelulusan hidup dan pertumbuhan benih ikan patin.
2. Apakah enzim proteolitik meningkatkan pertumbuhan dan kelulusan hidup benih ikan patin.

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengevaluasi pemberian filtrat daun pepaya yang dicampur kedalam pakan dengan dosis yang berbeda, untuk kelulusan hidup dan pertumbuhan benih ikan patin.
2. Mendapatkan rasio filtrat daun pepaya yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan benih ikan patin dengan tingkat kelulusan hidup yang tertinggi.

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat penelitian ini adalah memberi informasi kepada pembudidaya tentang penggunaan filtrat daun pepaya untuk kelulusan hidup dan pertumbuhan benih ikan patin.

