

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan patin (*Pangasius pangasius*) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang digemari masyarakat. Ikan patin memiliki ciri khas yaitu mengandung banyak lemak dan tidak banyak duri. Daging ikan patin memiliki kandungan protein 12,03%, lemak 5,22%, dan air 75,63% (Phumee *et al.*, 2009). Ikan patin memiliki prospek nilai yang baik karena mempunyai nilai jual yang cukup tinggi. Menurut Ristanto (2013), harga jual ikan patin dipasaran berkisar 14.000 rupiah per kilogram. Ikan patin juga merupakan komoditas ekspor di beberapa negara. Beberapa negara yang menjadi sasaran penjualan ekspor ikan patin adalah Uni Eropa, Rusia, Ukrain, China, Hongkong dan Mesir (Kementrian perdagangan, 2013). Legendre *et al* (2000) menyatakan bahwa ikan patin memiliki beberapa keunggulan antara lain mudah dibudidayakan, pertumbuhan relatif cepat serta tahan terhadap perubahan kondisi lingkungan. Salah satu hal penting yang dibutuhkan bagi pertumbuhan ikan yaitu pakan.

Pakan merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan. Pakan memiliki peranan penting karena kebutuhannya mencapai 60-70% dari total biaya produksi (Hadadi dkk., 2009). Kendala dalam budidaya ikan terletak pada manajemen pakan. Pakan berkualitas tinggi memiliki harga yang mahal sehingga pembudidaya banyak menggunakan pakan dengan harga murah tanpa mengetahui kualitasnya (Mansyur dan Tangko, 2008). Pengurangan biaya dalam pembuatan pakan dapat dilakukan

dengan menggunakan bahan alternatif pakan (Nuraisah dkk., 2013). Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu penggunaan daun seligi pada pakan ikan.

Seligi (*Phyllanthus buxifolius*) mengandung komposisi kimia dan komponen metabolik yang cukup lengkap. Hasil analisa proksimat (2019) kandungan yang ada pada tepung daun seligi berupa bahan kering 92,13%, protein kasar 11,53%, lemak kasar 4,33%, serat kasar 15,48%, abu 7,69%, dan BETN 53,08%. Sebanyak 240-320 mg serbuk daun seligi dapat menurunkan kadar lemak dan kolestrol (Wardah *et al.*, 2012). Sedangkan komponen metabolik sekunder berupa saponin berfungsi untuk menghambat penyerapan lemak (Dong *et al.*, 2007). Tannin berfungsi untuk mengikat lemak dalam saluran pencernaan (Matsui *et al.*, 2006). Flavonoid dan polifenol sebagai zat antioksidan serta steroid terpanoid sebagai anti peradangan (Safitri dan Hastuti, 2014). Kandungan nutrisi pada daun seligi dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan karena memiliki kandungan protein yang tinggi. Akan tetapi, daun seligi memiliki serat kasar tinggi yang susah dicerna oleh ikan. Oleh karena itu, daun seligi perlu difermentasi terlebih dahulu agar kandungan serat kasar pada bahan dapat berkurang.

Fermentasi merupakan proses pengolahan senyawa kompleks menjadi sederhana dan dapat meningkatkan kandungan protein kasar, menurunkan serat kasar dan mempertahankan nilai nutrisi selama penyimpanan (Handajani, 2007). Kandungan serat yang tinggi pada saat fermentasi dapat diatasi dengan penambahan probiotik. Sandi dan Saputra (2012) menyatakan bahwa penambahan probiotik pada substrat mampu menurunkan kadar serat bahan. Hasil penelitian

Winedar (2006) menyatakan bahwa pakan yang difermentasi dengan probiotik menyebabkan peningkatan daya cerna dan kandungan protein bahan.

Retensi lemak pada ikan menggambarkan kemampuan ikan menyimpan dan memanfaatkan lemak pakan. Palinggi *et al* (2014) menyatakan bahwa lemak berperan dalam metabolisme ikan dan berpengaruh terhadap tingkat pencernaan. Dalam saluran pencernaan serat berupa pektin, hemiselulosa dan selulosa dapat mempengaruhi absorpsi lemak karena mengikat asam lemak, kolesterol dan garam empedu. Lemak yang terikat dengan serat tidak dapat diabsorpsi oleh usus dan akan diekskresikan melalui feses (Santoso *et al.*, 2000; Udayana dan Alit, 2004). Kadar lemak yang tinggi akan menyebabkan penyimpanan lemak berlebih pada tubuh, penurunan konsumsi pakan dan mempengaruhi pertumbuhan serta degenerasi hati (Huisman, 1987).

Retensi energi merupakan perbandingan antara banyaknya energi yang tersimpan dalam jaringan tubuh ikan dan banyaknya energi dalam pakan yang dikonsumsi (Haryati, 2011). Energi didefinisikan sebagai kemampuan untuk melakukan suatu kegiatan melalui katabolisme protein, lemak, dan karbohidrat dalam tubuh. Energi digunakan untuk pemeliharaan proses kehidupan seperti metabolisme sel, pertumbuhan, reproduksi, dan aktivitas fisik (Tantri, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan fermentasi tepung daun seligi pada pakan untuk mengetahui nilai retensi lemak dan retensi energi ikan patin (*Pangasius pangasius*).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah penggunaan fermentasi tepung daun seligi (*Phyllanthus buxifolius*) pada pakan dapat menurunkan nilai retensi lemak ikan patin (*Pangasius pangasius*)?
2. Apakah penggunaan fermentasi tepung daun seligi (*Phyllanthus buxifolius*) pada pakan dapat menurunkan nilai retensi energi ikan patin (*Pangasius pangasius*)?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penggunaan fermentasi tepung daun seligi (*Phyllanthus buxifolius*) pada pakan dapat menurunkan nilai retensi lemak ikan patin (*Pangasius pangasius*).
2. Mengetahui penggunaan fermentasi tepung daun seligi (*Phyllanthus buxifolius*) pada pakan dapat menurunkan nilai retensi energi ikan patin (*Pangasius pangasius*).

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang penggunaan fermentasi tepung daun seligi pada pakan terhadap retensi lemak dan retensi energi ikan patin serta dapat dijadikan bahan alternatif pakan dengan harga yang murah sehingga dapat digunakan oleh pembudidaya untuk menghasilkan produk pakan dengan harga yang murah dan berkualitas baik.