

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki potensi cukup besar untuk melakukan pengembangan budidaya ikan air tawar. Salah satu komoditas ikan air tawar yang sangat potensial adalah ikan lele. Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Ikan ini sudah dibudidayakan secara komersial oleh masyarakat Indonesia. Budidaya lele berkembang pesat dikarenakan dapat dibudidayakan di lahan dan sumber air yang terbatas dengan padat tebar tinggi, pemasarannya relatif mudah, dan modal yang dibutuhkan relatif rendah (Taharudin, Tang, and Putra 2017).

Pengembangan usaha budidaya ikan lele semakin meningkat setelah masuknya jenis ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) ke Indonesia pada tahun 1985. Keunggulan lele dumbo dibanding lele lokal antara lain tumbuh lebih cepat, dan lebih tahan penyakit. Namun demikian, perkembangan budidaya yang pesat tanpa didukung pengelolaan induk yang baik menyebabkan lele dumbo mengalami penurunan kualitas. Hal ini karena adanya perkawinan sekerabat (*inbreeding*), seleksi induk yang salah dan penggunaan induk yang berkualitas rendah. Sebagai upaya perbaikan mutu ikan lele dumbo, Balai Pengembangan Benih Air Tawar (BPBAT) Sukabumi telah berhasil melakukan rekayasa genetik dengan cara silang balik untuk menghasilkan lele dumbo strain baru yang diberi nama lele sangkuriang (Nasrudin 2010).

Kabupaten Jombang merupakan salah satu sentra penghasil ikan lele di Jawa Timur selain Kabupaten Tulungagung dan Kediri, produksi ikan lele di Kabupaten Jombang pada tahun 2020 berada pada angka 7.523,30 ton (BPS Kabupaten Jombang 2020). Di Kabupaten Jombang berkembang cukup baik

disetiap kecamatannya. Dengan potensi yang dimiliki oleh setiap Kecamatan maka terdapat wilayah di Kabupaten Jombang yang dikategorikan kedalam kawasan agropolitan yang ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Jombang melalui program pengembangan kawasan pertanian, peternakan, dan perikanan (Dinas Peternakan dan Perikanan Kab. Jombang 2015).

Kecamatan Diwek merupakan salah satu penghasil ikan lele terbesar di Kabupaten Jombang, berikut merupakan data produksi ikan lele di Kecamatan Diwek dapat dilihat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Produksi Ikan Lele di Kec. Diwek.**

<b>Tahun</b>	<b>Produksi (Ton)</b>
2017	1.505,80
2018	1.258,10
2019	1.262,30
2020	1.261,70

*Sumber: Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kab.Jombang, 2021*

Tabel 1.1 menjelaskan bahwa hasil produksi ikan lele di Kec.Diwek dari tahun 2017 – 2020 mengalami penurunan. Pakan komersil (pelet) dalam usaha budidaya ikan berpengaruh besar terhadap peningkatan produksi, namun harga pelet yang mahal menjadi kendala besar dalam budidaya lele karena biaya produksi untuk pakan sekitar 60-70% yang harus dikeluarkan dari total biaya produksi (Gunawan and Bagus 2011; Arief, Nur, and Sri 2014). Harga pakan lele terus meningkat hingga 7-10% (Kementerian Kelautan dan Perikanan 2018).

Peternak ikan lele di Jombang, dominan menggunakan pakan komersil (pelet). Dampak dari budidaya lele secara intensif ini adalah sisa pakan dan sisa hasil metabolisme banyak terakumulasi di perairan budidaya sehingga kualitas perairan budidaya menurun bahkan dapat mengakibatkan kematian bagi lele akibat banyaknya amoniak, nirat dan nitrit. Agar pakan tersebut dapat memberikan pengaruh secara maksimal dan menghasilkan bobot biomassa ikan yang lebih besar serta tidak berdampak pada kualitas perairan maka perlu dicari solusi

dengan menggunakan pakan yang di fermentasi menggunakan probiotik.

Fermentasi membantu dalam sistem pencernaan karena mengandung bakteri baik. Fermentasi menggunakan probiotik bertujuan agar pakan pakan yang diberikan dapat terserap dengan sempurna, dikarenakan pada pakan konvensional tidak terdapat kandungan bakteri baik yang dapat memperlancar penyerapan nutrisi untuk ikan lele. Sehingga pakan yang dibutuhkan dapat menurun dengan adanya penyerapan yang sempurna dibantu oleh bakteri yang terkandung dalam probiotik.

Pemberian pakan buatan seperti pakan komersil umumnya dikarenakan ketersediaanya di pasaran. Namun pakan komersil terkadang belum mampu meningkatkan bobot tubuh ikan secara signifikan. Oleh karena itu dibutuhkan pakan kombinasi yang mampu meningkatkan bobot tubuh ikan secara signifikan serta meningkatkan sintasan hidup ikan. Pakan kombinasi yang dapat digunakan adalah dengan memfermentasi pakan. Salah satu fermentor yang dapat dijadikan bahan fermentasi pakan pada ikan adalah probiotik.

Lele termasuk hewan omnivora yang cukup rakus juga bersifat kanibal sehingga akan membutuhkan cukup banyak pakan agar sifat kanibalnya tidak muncul, akibatnya ongkos produksi juga meningkat. Untuk menyiasati hal tersebut, dibutuhkan pakan alternatif yang terjangkau namun memiliki cukup protein guna perkembangan lele dan mengurangi sifat kanibalismenya. Banyak cara yang telah dilakukan untuk mengurangi biaya pakan, diantaranya penggunaan pakan lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ikan lele adalah telur ayam afkir. Telur ayam afkir merupakan bahan pakan alternatif sebagai sumber protein yang keberadaannya berlimpah dialam dan selama ini hanya dianggap sebagai limbah. Telur ayam afkir mengandung nutrisi yang cukup baik yaitu protein kasar sebesar 54,14%, lemak kasar sebesar 22,44%, serat kasar sebesar 5,85%, abu sebesar 10,67% serta bahan ekstrak tanpa

nitrogen (BETN) sebesar 6,90%. (Andaru dkk, 2018)

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik peternak lele di Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang?
2. Apa alasan peternak lele dalam menentukan jenis pakan tambahan antara pakan fermentasi dan pakan alami?
3. Bagaimana perbandingan pakan tambahan fermentasi dan pakan tambahan alami terhadap hasil produksi dan pendapatan usaha ikan lele?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menggambarkan karakteristik peternak lele di Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang ?
2. Mengidentifikasi alasan peternak lele dalam menentukan jenis pakan tambahan antara pakan fermentasi dan pakan alami.
3. Menganalisis perbandingan pakan tambahan fermentasi dan pakan tambahan alami terhadap hasil produksi dan pendapatan usaha ikan lele.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti, sebagai langkah awal dalam pengaplikasian ilmu pengetahuan dan sebagai pengalaman yang dapat dijadikan referensi. Selain itu sebagai bagian dari persyaratan penyelesaian tugas akhir untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1).
2. Bagi pembudidaya, sebagai informasi bagi semua pembudidaya di Indonesia yang ingin mengembangkan usaha budidaya ikan lele sebagai pendapatan dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya.

3. Bagi akademisi, hasil penelitian diharapkan akan menambah khasanah kepustakaan dan bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji tentang kelayakan usaha budidaya ikan lele di Indonesia.