

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara maritim, dengan luas perairan kurang lebih 5,8 juta km², termasuk sektor perikanan laut dan air tawar. Potensi sumberdaya perikanan meliputi sungai, danau, waduk, lahan basah, kolam dan tambak. Sumberdaya perikanan dapat dikembangkan dengan tujuan untuk kemakmuran rakyat, dengan spesies dalam perikanan air tawar yang sangat beragam, seperti lele, bandeng, udang windu, nila, mujair dan ikan mas. Budidaya ikan lele merupakan budidaya ikan air tawar yang sangat populer karena dikenal mudah dan tingginya permintaan konsumen terhadap ikan lele. Ikan lele merupakan ikan yang hidup di perairan tawar. Lele mudah untuk ditemukan dan dikenali karena bentuknya yang pipih memanjang dan mulus, licin tanpa sisik, serta kumis panjang dibagian sekitar mulutnya (Kurniawan, 2019).

Lele merupakan ikan yang sangat ekonomis dan dibudidayakan secara luas di Indonesia. KKP (2020) menyatakan, produksi ikan lele di Indonesia tahun 2017 menempati urutan ketiga terbesar setelah udang dan nila, dengan nilai total produksi sebesar 19.604.260 ton (Putra *et al.*, 2020). Ikan lele termasuk ke dalam jenis hewan omnivora yang memiliki kecenderungan kanibalisme, sehingga untuk meminimalisir kecenderungan tersebut, pada pemeliharaan ikan lele dibutuhkan cukup banyak pakan. Jenis ikan lele paling populer di kalangan pembudidaya di Indonesia ialah ikan lele sangkuriang. Ikan lele sangkuriang merupakan turunan dari ikan lele dumbo dan merupakan silang balik antara induk ikan lele dumbo. Indukan lele yang digunakan adalah ikan lele dumbo betina dari generasi kedua (F2) dan ikan lele dumbo jantan generasi keenam (F6). Kendala yang perlu dihadapi dalam kegiatan budidaya ialah ketersediaan pakan yang memadai. Nutrisi di dalam pakan merupakan salah satu faktor terpenting bagi pertumbuhan ikan, namun harga pakan komersil (pelet) tergolong tinggi. Pakan dalam proses budidaya merupakan salah satu unsur penting untuk mendukung pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan yang dibudidayakan, namun jumlah pakan yang banyak menyebabkan biaya produksi meningkat. Biaya produksi terhitung sebanyak 60-70% dikeluarkan pembudidaya untuk biaya membeli pakan, sehingga untuk menekan biaya produksi yang membengkak perlu adanya pakan alternatif (Lingga & Kurniawan, 2013).

Pakan alternatif dapat menghemat jumlah biaya untuk membeli pakan, sehingga hasil penjualan dapat optimal, meskipun harga jual lele rendah. Alternatif pemecahan yang dapat dilakukan untuk menggantikan bahan pakan komersil adalah dengan menggunakan bahan baku yang relatif murah. Bahan baku yang digunakan sebagai sumber protein nabati, salah satunya adalah tepung daun kelor. Daun kelor dijadikan tepung untuk mengurangi kadar air yang terkandung di dalamnya dan menaikkan jumlah protein daun kelor, yang berguna dalam pertumbuhan ikan budidaya. Bahan pakan yang digunakan sebagai pakan harus memenuhi persyaratan tertentu, seperti memiliki gizi yang tinggi dan tersedia dalam jumlah banyak secara terus menerus dan tidak memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Pakan komersil maupun pakan alternatif yang memiliki kandungan protein tinggi, membutuhkan manajemen pakan yang baik untuk meminimalisir adanya akumulasi amonia yang dapat memperburuk kualitas air (Ajo *et al.*, 2020).

Kualitas air merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan industri akuakultur. Perairan merupakan habitat bagi ikan, sehingga kualitas air yang baik menjamin kehidupan biota yang hidup disana. Ikan dapat hidup dengan baik pada lingkungan dengan nutrisi yang sesuai dengan kebutuhannya. Kondisi lingkungan yang optimal dapat membantu ikan tumbuh secara optimal, sedangkan dalam kondisi suboptimal, ikan beradaptasi lebih banyak beradaptasi sehingga pertumbuhannya tidak optimal (Scabra & Setyowati, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penambahan pakan tepung daun kelor terhadap pertumbuhan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*)?
2. Bagaimana pengaruh penambahan tepung daun kelor terhadap *FCR* dan *SR* pada pemeliharaan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*)?
3. Bagaimana pengaruh penambahan tepung daun kelor terhadap kualitas air (suhu, DO, pH dan amonia) pada pemeliharaan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*)?

1.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. H_0 : Tepung daun kelor tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).
2. H_1 : Tepung daun kelor berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*)

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah menganalisis hasil data sampling mengenai pengaruh tepung daun kelor terhadap laju pertumbuhan ikan (panjang dan berat) dan kelangsungan hidup benih ikan lele (*Clarias gariepinus*), berdasarkan pakan dan kualitas air. Kualitas air yang diukur diantaranya PH, DO, suhu dan amonia.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan pakan tepung daun kelor terhadap pertumbuhan ikan lele (*Clarias gariepinus*).
2. Mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kelor terhadap *FCR* dan *SR* pada pemeliharaan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).
3. Mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kelor terhadap kualitas air (suhu, DO, pH dan amonia) pada pemeliharaan benih ikan lele sangkuriang (*Clarias gariepinus*).

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan wawasan mengenai manfaat daun kelor sebagai pakan alternatif usaha budidaya.
2. Memberikan wawasan mengenai pengaruh tepung daun kelor terhadap pertumbuhan ikan.
3. Memberikan tambahan referensi bagi petani untuk mengembangkan pakan buatan untuk usaha budidaya.