

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan lele mutiara merupakan ikan air tawar yang juga dikenal dengan nama ilmiah *Clarias gariepinus* adalah salah satu jenis ikan lele yang banyak dibudidayakan. Ikan lele mutiara juga dikenal sebagai ikan yang sangat cepat akan pertumbuhannya dan memiliki daya tahan yang tinggi terhadap kondisi lingkungan. Ikan lele mutiara juga sangat mudah untuk ditemukan di berbagai perairan, seperti sungai, danau maupun kolam budidaya. Ikan ini juga memiliki kemampuan adaptasi yang baik, yang membuatnya cocok untuk digunakan sebagai metode budidaya di berbagai tempat (Cahyani & Hafiludin, 2022).

Ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) adalah ikan yang memiliki kelebihan sendiri seperti penggunaan pakan yang cukup efisien, dan tahan terhadap faktor penyakit. Beberapa faktor pertumbuhan yang mempengaruhinya, termasuk kondisi lingkungan, kualitas pakan, dan teknik budidaya yang digunakan. Ikan lele mutiara dapat bertumbuh cepat dalam waktu yang singkat saat pemanenan, biasanya berkisar 3 hingga 4 bulan setelah waktu penebaran bibit.

Pakan adalah salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ikan lele Mutiara. Pakan yang mengandung nutrisi seperti pelet yang tinggi protein sangat penting untuk pertumbuhan yang optimal bagi ikan lele Mutiara. Penggunaan probiotik untuk pakan ikan lele juga memiliki manfaat untuk efisiensi pencernaan dan menyerap nutrisi, sehingga mendukung akan pertumbuhan ikan Matasina & Tangguda, (2020). Namun demikian, setiap jenis probiotik diproduksi dengan bahan baku dan tujuan yang berbeda sehingga bisa mendapatkan hasil yang berbeda jika digunakan untuk kegiatan budidaya ikan lele Mutiara, misalnya jenis bakteri yang digunakan. Bakteri heterotrof memanfaatkan limbah organik ikan lele menjadi senyawa yang dapat digunakan sebagai pakan tambahan bagi biota yang dibudidayakan(Nurmawati et al., 2021)

Metode bioflok adalah salah satu metode yang digunakan pada teknik budidaya ikan lele yang menggunakan mikroorganisme untuk mengolah limbah menjadi sumber pangan bagi ikan. Metode biflok juga menjadi solusi yang cukup efektif untuk meningkatkan kualitas

air dalam sistem budidaya ikan lele Mutiara dengan memanfaatkan limbah yang dihasilkan oleh feses/kotoran dan sisa pakan dari ikan lele Mutiara yang dibudidaya .

Pemberian probiotik pada ikan lele Mutiara dapat menjadi perhatian utama untuk meningkatkan kesehatan dan pertumbuhan ikan. Mikroorganisme hidup yang disebut probiotik dapat memberikan dampak kesehatan bagi ikan lele, dalam hal ini ikan lele yang mengonsumsi probiotik dapat meningkatkan keseimbangan pada saluran pencernaan yang dapat membantu mengoptimalkan penyerapan nutrisi dan mengurangi resiko penyakit Pratama & Manan, (2017). Pemberian probiotik juga memiliki peran penting terhadap ketahanan tubuh ikan terhadap resiko penyakit. Pertumbuhan ikan lele Mutiara meningkat karena pengaruh penambahan probiotik dalam pakan sehingga bakteri dalam probiotik bekerja untuk memperbaiki pada saluran pencernaan ikan. Dimana bakteri tersebut akan mengekresikan enzim-enzim pencernaan seperti protease dan emilase Sinaga et al., (2022). Pemberian probiotik ini dapat memberikan keseimbangan bakteri pada saluran pencernaan, air, maupun sedimen, dengan bantuan mikroorganisme yang berperan dalam biokontrol dan bioremediasi pada perairan (Muslimah & Ramadeni, 2023).

Pengendalian kualitas air merupakan salah satu proses pemeliharaan yang menjadi faktor utama untuk menentukan keberhasilan dalam sistem budidaya ikan. Upaya untuk menjaga kondisi kualitas air sangat penting untuk mengukur parameter lingkungan agar tidak melampaui batas toleransi, dengan ini, pertumbuhan ikan lele menjadi tetap optimal. Salah satu metode yang sering digunakan dalam mengelola kualitas air adalah dengan pemberian probiotik pada kolam budidaya. Oleh karena itu, pengamatan terhadap kualitas air pada budidaya ikan lele Mutiara dengan menggunakan jenis probiotik yang berbeda menjadi sangat penting untuk dilakukan selain mengetahui pertumbuhan ikan yang dibudidayakan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas air perairan yang ada pada kolam budidaya metode bioflok pada pemberian probiotik Fisyh pro, EM4, Super nb?
2. Bagaimana pertumbuhan ikan lele mutiara(*Clarias gariepinus*) pada pemberian probiotik *Fiysh pro*, EM4, Super NB pada kolam budidaya?

1.3 Tujuan

1. Menganalisis kualitas air yang ada pada kolam budidaya metode bioflok pada pemberian probiotik *Fiysh pro*, EM 4 dan *Super NB*.

2. Menganalisis pertumbuhan ikan lele mutiara(*Clarias gariepinus*) pada pemberian probiotik *Fiysh pro*, EM4, Super NB pada kolam budidaya.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini dapat diketahui korelasi pertumbuhan ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) pada kolam budidaya sistem bioflok dengan penggunaan probiotik *Fiysh pro*, EM4, dan Super NB. Penelitian ini juga bermanfaat bagi masyarakat sekitar, karena penelitian ini dilaksanakan dengan pengabdian masyarakat di Desa Tengket Kecamatan Arusbaya Kabupaten Bangkalan. Penelitian ini juga dapat dimanfaatkan oleh para pembudidaya sebagai pedoman untuk budidaya ikan lele mutiara dengan metode bioflok.