

## I. PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan Negara yang kaya akan sumber daya alam yang dapat di gali untuk kesejahteraan umat manusia. Salah satu sumber daya alam yang berpotensi yaitu sektor perikanan (Fatkhumumubin dkk, 2019). Ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan ikan air tawar yang lain. Keunggulan tersebut yaitu pertumbuhannya cepat, mudah dikembang biakkan, dan efisien terhadap pemberian pakan tambahan. Ikan ini juga tahan terhadap penyakit serta dapat toleransi terhadap perubahan lingkungan (Djarajah, 1995) *dalam* (Ningtiyas dan Suwartiningsih, 2019).

Pakan merupakan komponen budidaya ikan yang sangat besar peranannya baik dilihat sebagai penentu pertumbuhan maupun dilihat dari segi ekonomi, baik tidaknya suatu pakan ditentukan oleh kandungan nutrisinya. Nilai nutrisi pakan biasanya dilihat dari komposisi gizinya seperti kandungan protein, lemak, serat kasar, karbohidrat, vitamin, mineral dan kadar air. Salah satu kebutuhan nutrisi yang paling penting untuk ikan adalah protein, sehingga kekurangan protein dalam pakan dapat menyebabkan terhambatnya pertumbuhan (Sukadi, 2003) *dalam* (Sinaga dkk, 2015). Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan protein pada pakan komersial yaitu dengan penambahan atau pemberian azolla. Tanaman azolla merupakan gulma air yang tidak termanfaatkan, tetapi tanaman azolla memiliki kandungan protein yang cukup tinggi 28,12% berat kering

(Handajani, 2000 *dalam* Handajani, 2011). Sedangkan menurut Lumpkin dan Plucket, (1982) *dalam* Handajani, (2011) kandungan protein pada azolla sp sebesar 23,42% berat kering dengan komposisi asam amino essensial yang lengkap. Dilihat dari keunggulannya, maka tanaman ini bisa dimanfaatkan sebagai pakan alternatif bagi usaha budidaya Ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*). Atas dasar itu penulis tertarik untuk mengambil judul yang berkaitan dengan Azolla.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah tepung azolla terfermentasi dalam pakan komersial berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*) ?
2. Berapa nilai rasio konversi pakan tepung azolla terfermentasi sebagai bahan pakan benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*) ?
3. Berapa konsentrasi terbaik dari tepung azolla terfermentasi terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup dan rasio konversi pakan benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*) ?

### C. TUJUAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh pemanfaatan tepung azolla terfermentasi dalam pakan komersial terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*).
2. Mengetahui berapa konsentrasi terbaik dari tepung azolla terfermentasi terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup dan rasio konversi pakan benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*).
3. Mengetahui nilai rasio konversi pakan tepung azolla terfermentasi sebagai bahan pakan benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*).

### D. HIPOTESIS

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- H<sub>0</sub> : Pemberian tepung azolla terfermentasi dalam pakan komersial tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup dan rasio konversi pakan benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*).
- H<sub>1</sub> : Pemberian tepung azolla terfermentasi dalam pakan komersial berpengaruh terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup dan rasio konversi pakan benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*).