## I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan air tawar merupakan komoditas perikanan yang saat ini menjadi primadona dikarenakan permintaan ikan yang tinggi. Pemerintah Provinsi Babel menggalakkan sektor budidaya perikanan air tawar untuk meningkatkan ekonomi masyarakat Babel (DKP Prov. Babel, 2013). Komoditas ikan air tawar yang potensial untuk dibudidayakan salah satunya adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*).

Ikan nila termasuk komoditas yang potensial dibudidayakan karena memiliki pertumbuhan yang cepat dan mempunyai respon baik terhadap lingkungannya, sehingga sangat mudah untuk dibudidayakan. Ikan nila merupakan komoditas perikanan yang digemari masyarakat Bangka Belitung dalam memenuhi kebutuhan protein hewani karena memiliki daging yang tebal serta rasa yang enak. Dengan demikian, perlu adanya peningkatan hasil produksi untuk memenuhi permintaan pasar akan ikan nila. Salah satu solusi untuk meningkatkan hasil produksi yaitu dengan cara mempercepat laju pertumbuhan ikan nila. Namun, permasalahan utama budidaya di Bangka Belitung adalah rendahnya laju kurang pertumbuhan, sehingga produksi ikan budidava lambat dan menguntungkan (Robin et al., 2017).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan salah satunya adalah melalui penambahan bahan organik pada ikan nila. Bahan organik yang dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan salah satunya yaitu asam humat. Menurut Stevenson (1982), asam humat adalah senyawa organik hasil proses penguraian dan modifikasi sisa organisme yang berasal dari tanaman dan hewan dalam tanah. Asam humat sering dikenal sebagai zat *humic*. Asam humat merupakan unsur kedua dan ketiga yang mempunyai kandungan terbesar dari suatu massa bahan organik setelah unsur karbon (C) organik (Mandasari, 2016). Menurut Wang *et al.*, (2008), asam humat mampu menghambat bakteri dan pertumbuhan virus, sehingga mengurangi tingkat mikotoksin. Selain itu, asam humat juga mampu meningkatkan kesehatan usus, penyerapan nutrisi dan gizi

pada hewan. Berdasarkan penelitian Osman *et al.*, (2009), asam humat dapat digunakan untuk mengendalikan pencemaran kadmium dalam budidaya pada jangka pendek dan panjang, sementara itu meningkatkan keadaan hematologi, fisiologis dan imunologi ikan nila, terutama ketika digunakan di konsentrasi 30 mg/L. Secara signifikan asam humat juga dapat mengurangi tingkat kandungan logam berat dalam jaringan ikan termasuk otot-otot.

Menurut Mandasari, (2016) pemberian asam humat pada pakan selama 60 hari meningkatkan pertumbuhan ikan nila. Peningkatan pertumbuhan terjadi karena adanya pengurangan bakteri terutama bakteri gram negatif pada saluran pencernaan. Berdasarkan informasi di atas, pemberian asam humat pada ikan nila dengan menggunakan metode oral dapat meningkatkan pertumbuhan ikan nila. Pemberian asam humat dapat dilakukan dengan beberapa metode seperti oral, perendaman dan injeksi. Tetapi belum adanya penelitian mengenai penambahan asam humat dengan metode perendaman terhadap ikan nila, untuk meningkatkan pertumbuhan benih ikan nila. Sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai pemberian asam humat dengan metode perendaman untuk meningkatkan pertumbuhan ikan nila.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang cukup populer dikalangan pembudidaya di Bangka Belitung, dikarnakan pemeliharaan ikan nila yang mudah dan permintaan pasar yang tinggi. Dengan demikian, perlu adanya peningkatan hasil produksi untuk memenuhi permintaan pasar akan ikan nila, dengan cara mempercepat laju pertumbuhan ikan nila. Namun, permasalahan utama budidaya di Bangka Belitung adalah rendahnya laju pertumbuhan, sehingga produksi ikan budidaya lambat dan kurang menguntungkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan salah satunya adalah melalui penambahan bahan organik pada ikan nila. Salah satu bahan organik yang dapat meningkatkan performa pertumbuhan ikan adalah asam humat (AH).

Asam humat (AH) merupakan kelompok bahan organik yang berasal dari pembusukan bahan organik yang terdapat di lingkungan perairan dan tanah. Asam humat mampu menghambat bakteri dan pertumbuhan virus, sehingga mengurangi tingkat mikotoksin. Selain itu, asam humat juga mampu meningkatkan kesehatan usus, penyerapan nutrisi dan gizi pada hewan. Pemberian asam humat dengan metode perendaman diduga dapat meningkatkan performa pertumbuhan ikan nila. Namun belum adanya penelitian pemberian asam humat melalui perendaman untuk meningkatkan pertumbuhan ikan nila. Sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai pemberian asam humat dengan metode perendaman untuk meningkatkan pertumbuhan ikan nila.

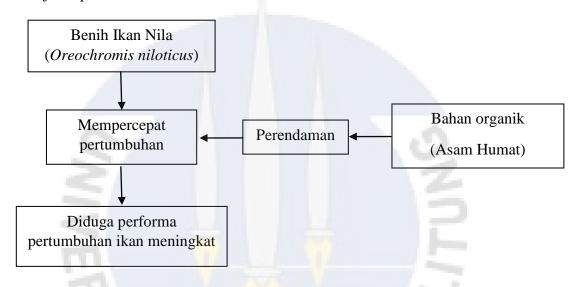
## 1.3 Kerangka Pemikiran

Ikan nila umumnya lebih dikenal atau dipelihara di perairan tawar, mulai dari lingkungan yang sempit seperti kolam pekarangan, kolam tadah hujan dan sawah sampai dengan lingkungan yang sangat luas seperti tambak, sungai atau waduk (dengan sistem keramba jaring apung). Toleransi terhadap kadar garam merupakan suatu karakteristik biologi utama dari ikan nila. Pertumbuhan ikan nila berbeda pada kondisi air tawar, payau (estuari) dan laut. Ikan nila tumbuh lebih cepat pada salinitas 6-17 ppt dibandingkan dengan air tawar. Ikan tilapia digolongkan sebagai ikan herbivora, dapat memakan jenis-jenis pakan tambahan seperti dedak halus, tepung bungkil kacang, ampas kelapa dan sebagainya. Untuk budidaya ikan nila tumbuh lebih cepat dengan pakan yang mengandung protein >20-25 %.

Ikan nila merupakan salah satu komoditas yang digemari pembudidaya ikan air tawar di Bangka Belitung, hal ini dikarenakan permintaan konsumen akan ikan nila yang cukup banyak. Dengan demikian, perlu adanya peningkatan hasil produksi untuk memenuhi permintaan pasar akan ikan nila. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu mempercepat performa pertumbuhan ikan nila agar dapat memangkas waktu pemeliharaan dan mempercepat waktu pemanenan.

Menurut Stevenson (1982), asam humat adalah senyawa organik hasil proses penguraian dan modifikasi sisa organisme yang berasal dari tanaman dan hewan dalam tanah dan perairan.

Dengan demikian, pemberian asam humat dengan metode perendaman diduga dapat meningkatkan pertumbuhan ikan nila. Sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai pemberian asam humat dengan metode perendaman untuk meningkatkan pertumbuhan ikan nila. Skema kerangka pemikiran secara rinci disajikan pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

# 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

- 1. Menguji efektivitas asam humat dengan metode perendaman untuk mempercepat performa pertumbuhan benih ikan nila.
- 2. Mengetahui dosis terbaik dari perendaman benih ikan nila menggunakan asam humat dalam mempercepat performa pertumbuhan benih ikan nila.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian tentang performa pertumbuhan melalui metode perendaman asam humat pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yaitu diharapkan bisa memberikan informasi kepada para peneliti khususnya dalam meningkatkan pertumbuhan menggunakan bahan organik (asam humat). Selain itu juga diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai keefektifitasan dosis asam humat untuk meningkatkan performa perumbuhan ikan nila.

