

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan merupakan salah satu hewan yang memiliki potensi budidaya yang menjanjikan di Indonesia. Berbagai macam ikan dapat dibudidayakan, terutama ikan air tawar yaitu ikan gurameh, ikan mas, ikan patin, ikan lele, ikan bawal, dan lain-lain. Namun, ikan yang sering atau banyak dibudidayakan adalah ikan jenis lele salah satunya adalah lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Ikan lele dumbo merupakan salah satu dari keenam komoditas lainnya yaitu, rumput laut, patin, bandeng, nila, dan kerapu yang akan dipacu pengembangan budidayanya dengan tujuan meningkatkan produksi budidaya pada beberapa tahun ke depan (Riyanto *et al.*, 2010).

Ikan lele dumbo adalah ikan yang bernilai ekonomis, mudah dibudidayakan, dan sudah tersebar luas di Indonesia. Kebutuhan akan ikan lele dumbo konsumsi dalam negeri terus mengalami peningkatan sejalan dengan semakin populernya lele sebagai hidangan yang sangat lezat dan mengandung protein yang cukup tinggi. Oleh karena itu, banyak orang yang membudidayakan ikan lele dumbo.

Ikan lele dumbo merupakan ikan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena ikan lele dumbo mempunyai keunggulan yaitu mudah dibudidayakan dan pertumbuhan yang relatif cepat. Selain itu ikan lele dumbo juga sangat digemari karena selain rasa

dagingnya yang gurih lele dumbo juga memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (Hendriana, 2010).

Ikan lele dumbo mudah dikenali karena sangat berbeda dengan ikan air tawar lainnya. Ikan lele dumbo mempunyai ciri morfologi tubuhnya pipih, licin, berlendir, tidak bersisik, dan di sekitar mulutnya terdapat kumis atau sungut yang panjang yang dikenal dengan nama catfish (Hendriana, 2010).

Ikan lele dumbo mampu bertahan pada lingkungan yang kualitas airnya kurang baik atau kandungan oksigennya rendah karena memiliki alat pernafasan tambahan yang disebut organ *arborescent*. Alat pernafasan tambahan tersebut memungkinkan ikan lele dumbo mengambil oksigen langsung dari udara untuk pernafasannya (Hernowo dan Suyanto, 1999).

Untuk budidaya ikan lele dumbo harus diketahui apa saja yang diperlukan dalam budidaya tersebut. Salah satu yang pokok adalah tempat atau kolam, benih ikan, dan pakan ikan. Ikan lele dumbo mudah dipelihara di kolam dan dapat hidup dalam perairan yang berlumpur (Susanto, 2008). Tempat atau benih ikan banyak tersedia, sehingga jarang terjadi masalah, tetapi untuk kebutuhan pakannya, banyak masalah yang muncul, mulai dari ketersediaan, harga, dan seberapa berpengaruhnya pakan tersebut terhadap pertumbuhan ikan.

Pakan merupakan salah satu komponen utama yang diperlukan dalam budidaya ikan. Untuk mempercepat pertumbuhan ikan, petani ikan harus memberikan pakan yang cukup bagi ikan dan memiliki kandungan nutrisi yang tinggi. Ketersediaan pakan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan dan daya hidup ikan tersebut. Pakan harus tersedia dalam jumlah yang cukup, terus

menerus dan mempunyai kandungan gizi yang memadai (Mudjiman, 2004). Beberapa petani ikan dalam mengatasi permasalahan tersebut, menempuh cara dengan memberikan makanan yang berprotein tinggi dan pemberian pakan secara intensif berupa pakan buatan yang biasa disebut dengan pellet. Pakan buatan pabrik praktis, karena mengandung komposisi nutrisi yang baik dan dapat mempercepat pertumbuhan. Namun harga pellet di pasaran cukup tinggi. Karena itu petani ikan mulai mencari alternatif-alternatif yang bisa meningkatkan produksi dan menurunkan biaya pembelian pakan. Alternatif yang biasa dilakukan oleh petani adalah dengan pemberian pakan tambahan berupa keong, bekicot, kuning telur, dan *Tubifex*. Beberapa pakan yang cocok ikan lele dumbo yaitu kutu air, zooplankton, *Tubifex*, jentik nyamuk, pellet butiran berupa bubur tepung ikan dan kuning telur (Soetomo, 2000). Akan tetapi pemberian pakan alami ini dinilai tidak praktis, kurang memacu pertumbuhan ikan dan ketersediaan di alam yang terbatas. Kondisi ini jelas tidak menguntungkan bagi petani ikan.

Untuk menanggulangi masalah tersebut, maka timbul pemikiran-pemikiran tentang penggantian pakan atau pellet buatan pabrik dengan pellet buatan sendiri. Hal penting untuk dipertimbangkan dalam membuat pellet ikan buatan sendiri adalah kandungan protein yang ada di dalam pellet tersebut. Kandungan protein pellet buatan sendiri harus disesuaikan dengan kebutuhan nutrisi ikan. Pellet buatan pabrik biasanya sudah mempunyai kandungan protein yang tinggi yang berasal dari tepung ikan. Selain digunakan sebagai komponen pakan ikan, tepung ikan juga digunakan sebagai komponen pakan bagi ternak. Tepung ikan juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan biskuit (Priyono, 2009). Pellet buatan

sendiri umumnya kandungannya rendah. Oleh karena itu, dalam pembuatan pellet buatan sendiri perlu mengatur kandungan protein yang sesuai dengan kebutuhan ikan lele dumbo. Kandungan nutrisi pellet buatan yang ideal akan mampu mengoptimalkan pertumbuhan ikan dan sintasan. Kandungan protein kasar pada pellet buatan pabrik (tepung ikan) berkisar antara 60-70%. Kandungan protein tersebut yang menyebabkan pertumbuhan ikan menjadi cepat dan ini pula yang menyebabkan harga pellet buatan pabrik menjadi mahal. Makin tinggi kandungan protein dalam pakan, maka dapat meningkatkan pertumbuhan ikan yang lebih optimal (Mudjiman, 2004).

Untuk menanggulangi hal tersebut, maka perlu dilakukan pembuatan pakan dengan memanfaatkan limbah, yaitu kepala ikan asin dan dedak halus. Kepala ikan asin memiliki kandungan protein 42% (Margono *et al.*, 1993), sedangkan dedak memiliki kandungan protein 15,3% (Kobika, 2010). Dedak merupakan limbah proses pengolahan gabah yang berpotensi sebagai bahan baku industri pakan. Ketersediaan dedak di Indonesia cukup tinggi yaitu berkisar 4,8 juta ton per tahun (Hutomo *et al.*, 2009).

Berdasarkan pemikiran tersebut, pemanfaatan kepala ikan asin sebagai pengganti tepung ikan dalam pembuatan pellet, diharapkan dapat memberikan protein yang cukup untuk pertumbuhan ikan, sehingga kepala ikan asin dan dedak dapat dimanfaatkan dalam budidaya ikan dan petani ikan menjadi tidak tergantung dari pakan buatan pabrik. Oleh karena itu, perlu diteliti mengenai pemanfaatan kepala ikan asin dan dedak sebagai pakan ikan lele dumbo.



## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut :

1. apakah dengan menggunakan kepala ikan asin dan dedak dapat meningkatkan pertumbuhan dan sintasan ikan lele dumbo?
2. manakah kombinasi terbaik dari pakan buatan yang dapat memberikan pertumbuhan optimal pada lele dumbo?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan (kepala ikan asin dan dedak halus) terhadap pertumbuhan, efisiensi pakan, dan sintasan ikan lele dumbo.
2. menentukan kombinasi terbaik dari pakan buatan yang dapat memberikan pertumbuhan optimal pada lele dumbo.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan kepala ikan asin sebagai sumber protein hewani pada pakan buatan yang dicampur dengan dedak untuk pertumbuhan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).

## 1.5 Hipotesis

Penggunaan kepala ikan asin dan dedak halus pada pakan ikan dapat meningkatkan pertumbuhan dan sintasan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*).