

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu jenis ikan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat adalah ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Ikan lele dumbo memiliki potensi yang sangat baik untuk dikembangkan karena perkembangannya sangat cepat, mudah berkembang biak, pemeliharaannya mudah, dan memiliki nilai gizi yang baik. Untuk meningkatkan pemeliharaan ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) secara intensif diperlukan adanya perbaikan-perbaikan teknis secara terus-menerus. Perbaikan teknis ini meliputi konstruksi kolam, kualitas air, pemupukan, pemberantasan hama penyakit, pemilihan bibit unggul, pemijahan dengan rangsangan hormon, tahapan-tahapan budidaya, serta pemberian pakan (Hastuti *et al.*, 2008).

Permintaan ikan lele dumbo setiap tahun semakin meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka perlu dilakukan usaha-usaha produksi. Salah satu cara meningkatkan produksi ikan ialah dengan tersedianya benih dalam jumlah yang cukup dan berkualitas baik (Sutisna & Sutarmanto 1985 *dalam* Fatmawati, 2002). Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Khotimiati Staf UPT BBI Pandak produksi ikan lele dumbo di wilayah Banyumas untuk pemeliharaan di Pandak sampai bulan Oktober 2011 sebanyak 110.000 ekor, di Tambak Sogra

mencapai 86.000 ekor, di Singasari mencapai 94.000 ekor. Adapun ikan yang mati sekitar 10 % dari biomassa ikan di daerah tersebut karena penyakit *Motile Aeromonas Septicemia* (Dinas Perikanan, 2011).

Untuk mendapatkan benih yang berkualitas baik, harus diperhatikan sistem pemberian pakan, baik komposisi, bentuk pakan, jumlah pakan, dan frekuensi pemberian pakan (Soeseno, 1994 dalam Fatmawati, 2002). Pakan alami diberikan mulai larva ikan lele berumur empat hari, karena hari pertama sampai hari ketiga larva ikan lele mendapat makanan dari kantong kuning telur yang dibawa sejak menetas. Pemilihan pakan alami yang tepat merupakan salah satu upaya yang perlu dilakukan agar pertumbuhan larva ikan lele yang dipelihara menjadi optimal. Salah satu pakan alami yang baik untuk larva ikan adalah cacing *Tubifex* sp. Cacing *Tubifex* sp. sering diberikan karena mampu memacu pertumbuhan larva ikan lebih cepat dibandingkan pakan alami lain, seperti kutu air *Daphnia* sp. dan *Moina* sp. Cacing mempunyai kelebihan, yaitu lebih mudah dicerna oleh ikan dibandingkan kutu air (Hadroseyan & Dana, 1994 dalam Hastuti *et al.*, 2008). Tekstur tubuh Cacing *Tubifex* sp. yang cenderung lunak akan memudahkan pemangsa oleh larva ikan lele dumbo. Oleh karena itu, kandungan gizi yang ada pada cacing *Tubifex* sp. dapat diserap secara sempurna dan memudahkan proses pencernaan pada larva ikan lele dumbo, sehingga akan meningkatkan pemenuhan kebutuhan gizi dan energi. Keduanya diperlukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kelangsungan hidupnya. Cacing *Tubifex* sp. mempunyai sifat hidup pada dasar perairan yang mengandung

bahan organik (Sulmartiwi *et al.*, 2003 *dalam* Hastuti *et al.* , 2008) sehingga tepat untuk dijadikan pakan alami larva ikan lele dumbo.

Cacing *Tubifex* sp. juga memiliki serat kasar yang sangat rendah yaitu 0,29 % sehingga lebih disukai dan sangat mudah dicerna dengan sempurna oleh larva ikan lele dumbo. Kebutuhan protein larva ikan lele sebesar 37,5% (Ayinla & Akande, 1988 *dalam* Hastuti *et al.*, 2008) dan kandungan protein tinggi pada cacing *Tubifex* sp. dapat memenuhi kebutuhan protein larva ikan lele dumbo. Kebutuhan protein bergantung pada jenis dan ukuran ikan, energi, dan komposisi pakan secara keseluruhan serta kesuburan perairan budidaya. Protein dibutuhkan ikan lele dumbo untuk perawatan tubuh dan pertumbuhan, terutama pada benih ikan muda dalam fase pertumbuhan. Protein juga merupakan sumber tenaga yang paling utama dibutuhkan oleh ikan lele dumbo. Kebutuhan protein dalam pakan berkisar antara 25 - 50% (Lovell, 1988 *dalam* Tahapari & Sweta, 2002).

Kandungan protein tinggi pada cacing *Tubifex* sp. akan memperbesar kemungkinan larva ikan lele dumbo untuk bisa hidup (kelulushidupan meningkat). Almatsier (2001) *dalam* Hastuti *et al.* (2008) menyatakan salah satu fungsi protein adalah untuk pembentukan antibodi, yaitu kemampuan tubuh untuk memerangi infeksi, ini bergantung pada kemampuan ikan untuk memproduksi antibodi terhadap organisme yang menyebabkan infeksi terhadap bahan asing yang memasuki tubuh. Apabila kekurangan protein maka kemampuan tubuh untuk menghalangi pengaruh toksik berkurang, sehingga lebih rentan terjadi kematian.

Frekuensi pemberian pakan untuk benih ikan lele dumbo juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan. Sumantadinata (1981) dalam Fatmawati (2002) menyatakan, frekuensi pemberian pakan untuk larva ikan merupakan faktor yang sangat penting dalam pemeliharaan ikan, selain mutu dan jumlah pakan yang diberikan. Menurut NCR (1977) dalam Tahapari *et al.* (2009), frekuensi pemberian pakan perlu diperhatikan agar penggunaan pakan menjadi lebih efisien. Frekuensi pemberian pakan ditentukan antara lain oleh spesies dan ukuran ikan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi nafsu makan ikan. Pada dasarnya ketiga faktor tersebut sangat berkaitan satu dengan lainnya. Semakin kecil ukuran ikan, semakin sering frekuensi pemberiannya (Kono & Nose, 1971). Hal ini berhubungan dengan kapasitas dan laju pengosongan lambung. Makin cepat waktu pengosongan lambung, frekuensi pemberian pakan yang dibutuhkan makin tinggi (Gwither & Grove, 1981). Setelah terjadi pengurangan isi lambung, nafsu makan beberapa jenis ikan seperti ikan lele dumbo akan meningkat kembali jika makanan tersedia. Dengan demikian, frekuensi pemberian pakan untuk benih akan berbeda dengan ikan yang sudah dewasa.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu diadakan penelitian tentang frekuensi pemberian pakan cacing *Tubifex* sp. pada pertumbuhan benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

- a. apakah ada pengaruh frekuensi pemberian pakan cacing *Tubifex* sp. terhadap pertumbuhan benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) ?
- b. berapa frekuensi pemberian pakan yang baik untuk mendukung pertumbuhan benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) yang optimal ?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

- a. pengaruh frekuensi pemberian pakan Cacing *Tubifex* sp. terhadap pertumbuhan benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*);
- b. frekuensi pemberian pakan yang paling baik untuk mendukung pertumbuhan benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) yang optimal.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi khususnya bagi petani ikan tentang frekuensi pemberian pakan alami, yaitu cacing *Tubifex* sp. yang dapat meningkatkan pertumbuhan benih ikan lele dumbo, sehingga diharapkan produksi benih ikan lele dumbo dapat semakin ditingkatkan. Selain berimbas pada meningkatnya ketersediaan benih ikan, juga diharapkan berimbas pada meningkatnya pendapatan petani ikan.