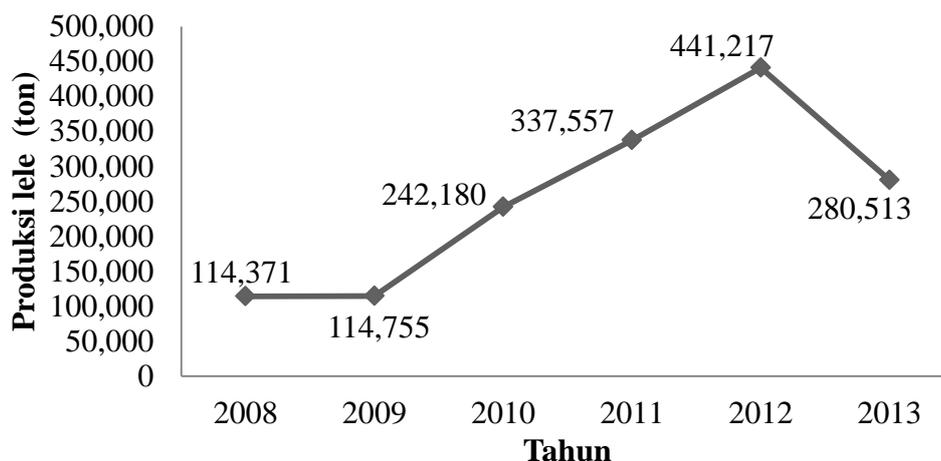


I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lele (*Clarias*) merupakan salah satu dari berbagai jenis ikan yang sudah banyak dibudidayakan di Indonesia. Pengembangan usaha budidaya lele semakin meningkat setelah masuknya jenis lele dumbo (*Clarias gariepinus*) ke Indonesia pada tahun 1985 (Cholik, 2005). Berkembangnya zaman, muncul penemuan varietas baru yang diberi nama lele masamo yang merupakan lele hasil perkawinan silang yang dilakukan oleh PT Matahari Sakti (MS). Lele Masamo sangat baik pertumbuhannya, ukuran konsumsi dicapai setelah pemeliharaan selama 2 bulan. Peningkatan produksi lele dapat terjadi karena keunggulan lele sebagai ikan budidaya yang dapat dibudidayakan pada lahan sempit, sumber air yang terbatas, padat tebar yang tinggi, teknologi budidayanya sederhana, dan pemasaran produk yang terbuka (Ariffudin, 2007).

Produksi budidaya lele di Indonesia sejak 2008 sampai 2012 mengalami peningkatan yang signifikan dari 114.000 ton menjadi 441.000 ton (Gambar1) (KKP, 2013). Penurunan produksi lele budidaya terjadi pada tahun 2013 menjadi 280.000 ton kemungkinan karena keterbatasan lahan yang lebih banyak digunakan sebagai tempat tinggal dan industri. Meskipun begitu, produksi lele tetap harus ditingkatkan untuk memenuhi kebutuhan protein hewani yang murah untuk penduduk di Indonesia yang terus meningkat.



Gambar 1. Produksi lele hasil budidaya 2008 – 2013 (KKP, 2013).

Peningkatan produksi lele dapat ditingkatkan dengan intensifikasi budidaya antara lain penyediaan benih dan pakan buatan yang berkualitas, serta lahan budidaya yang mendukung seperti lokasi yang dekat dengan sumber air, di dataran rendah hingga dataran tinggi (maksimum 1000 m) (Suyanto, 2006). Penyediaan benih yang berkualitas dapat dilakukan dengan penyediaan induk – induk dari galur murni (Suyanto, 2006). Lele Masamo (*Clarias sp.*) diperkenalkan kepada masyarakat untuk mendapatkan pertumbuhan yang cepat dan optimal (KKP, 2013).

Kompetisi penggunaan lahan untuk budidaya ikan sering berbenturan untuk penggunaan lahan sebagai tempat tinggal, lahan pertanian dan kebutuhan lainnya. Budidaya lele pada lahan sempit misalnya kolam semen, kolam terpal dilakukan untuk menggantikan budidaya lele pada kolam tanah. Tetapi, budidaya lele pada lahan sempit pun mengalami kendala dengan terbatasnya ruang gerak ikan sehingga perlu alternatif teknologi budidaya lele yang sederhana.

Teknologi budidaya luas dasar kolam buatan diperkenalkan untuk meningkatkan produksi dengan mempersempit luas dasar kolam yang pada akhirnya

mengharapkan efisiensi energi dalam tubuh lele untuk pertumbuhan. Lebih lanjut, pada tahap akhir budidaya, efisiensi pakan dan kelulushidupan diperoleh.

Fungsi dari luas dasar kolam buatan untuk mempersempit ruang gerak pada ikan sehingga energi yang dikeluarkan untuk bergerak hanya sedikit. Semakin sedikit energi yang dikeluarkan maka energi yang digunakan untuk pertumbuhan akan semakin banyak. Pemanfaatan teknologi luas dasar kolam buatan diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi lele yang lebih baik. Penelitian penggunaan luas dasar kolam buatan pada budidaya lele belum banyak dilakukan. Sehingga diperlukan penelitian khusus sebagai pembuktian efektivitas teknologi budidaya berupa luas dasar kolam buatan dapat dibuktikan.

1.2 Tujuan Penelitian

- (1) Mengetahui luas dasar kolam yang efektif pada budidaya lele Masamo;
- (2) Mengetahui pertumbuhan lele Masamo yang optimal pada luas dasar kolam yang berbeda;
- (3) Mengetahui populasi lele Masamo yang optimal pada luas dasar kolam yang berbeda;
- (4) Mengetahui panen lele Masamo yang optimal pada luas dasar kolam yang berbeda;
- (5) Mengetahui kelulushidupan lele Masamo yang optimal pada luas dasar kolam yang berbeda;
- (6) Mengetahui parameter kualitas air (suhu, pH, amonia) pada budidaya lele Masamo dengan luas dasar kolam yang berbeda.

1.3 Kerangka Pemikiran

Teknologi yang digunakan dalam pengembangan usaha budidaya lele telah mengalami banyak kemajuan sehingga lele banyak diminati oleh para petani ikan (Mahyuddin, 2008). Namun masih terdapat kendala yang sering dihadapi dalam budidaya lele diantaranya lahan budidaya yang terbatas, penggunaan benih yang tidak berkualitas sehingga pertumbuhan lele lambat dan mengakibatkan penurunan hasil produksi. Benih yang berkualitas diperoleh dari indukan yang baik. Salah satu varian baru lele yang diminati adalah lele Masamo, lele Masamo sangat baik pertumbuhannya, ukuran konsumsi dicapai setelah pemeliharaan selama 2 bulan, tahan serangan penyakit, produksi telur tinggi dan FCR (*Feeding Conversion Rate*) optimal (Anonim.2011).

Teknologi luas dasar kolam buatan dipakai untuk mengatasi keterbatasan lahan budidaya. Kegunaan dari luas dasar kolam buatan untuk mempersempit ruang gerak pada lele Masamo, agar energi ikan yang digunakan tidak habis untuk bergerak dan asumsi energi yang tersimpan lebih banyak untuk proses pertumbuhan. Dengan adanya sistem budidaya tersebut diharapkan dapat menghasilkan produktivitas lele Masamo lebih tinggi pada keterbatasan lahan yang tersedia.

Penelitian ini menggunakan luas dasar kolam buatan yang berbeda, sehingga hasilnya dapat diketahui luas dasar kolam buatan yang paling efektif untuk

meningkat pertumbuhan, tingkat kelangsungan hidup dan produktivitas pada lele Masamo.

1.4. Hipotesis

- (1) Terdapat luas dasar kolam buatan yang efektif pada budidaya lele Masamo;
- (2) Terdapat pertumbuhan lele Masamo yang optimal pada luas dasar kolam buatan yang berbeda;
- (3) Terdapat populasi lele Masamo yang optimal pada luas dasar kolam buatan yang berbeda;
- (4) Terdapat panen lele Masamo yang optimal pada jumlah luas dasar kolam yang berbeda;
- (5) Terdapat kelangsungan hidup lele Masamo yang optimal pada luas dasar kolam buatan yang berbeda;
- (6) Terdapat perubahan parameter kualitas air (suhu, pH, amonia) pada budidaya lele Masamo pada luas dasar kolam buatan yang berbeda.