

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang sudah banyak dibudidayakan di dunia karena mempunyai banyak keunggulan antara lain pertumbuhan cepat, tahan penyakit serta toleran terhadap lingkungan (Setyawan, 2014). Di Indonesia perkembangan budidaya ikan nila juga sudah cukup pesat, data statistik FAO tahun 2015 menunjukkan Indonesia sebagai produsen ikan nila terbesar kedua di dunia setelah China.

Dalam upaya percepatan peningkatan produksi guna mendukung program industrialisasi, maka diperlukan pengembangan perbenihan strain ikan unggul yang produktif dan adaptif di kawasan pertambakan (Anonim, 2011 dalam Hadie, 2013). Kawasan pertambakan menjadi target sasaran, mengingat bahwa kawasan tersebut merupakan lahan marginal yang pada saat ini relatif kurang produktif. Kawasan tambak merupakan lahan bekas budidaya udang windu yang dalam waktu 10-15 tahun terakhir mengalami kegagalan panen dikarenakan terjadinya wabah penyakit pada usaha budidaya tersebut (Hadie, 2013). Komoditas yang berpotensi dapat dipelihara pada lingkungan tersebut adalah ikan nila. Oleh karena itu diharapkan keunggulan kompetitif benih strain ikan unggul dapat menjadi daya dorong yang kuat untuk pengembangan budidaya ikan ekonomis dengan produktivitas yang tinggi.

Ikan nila Srikandi merupakan ikan nila unggul hasil pemuliaan di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Jawa Barat, melalui program hibridisasi. Ikan nila

Srikandi adalah ikan hibrida toleran salinitas tinggi (10-30 ppt) yang diperoleh dengan mengawinkan antara induk ikan nila Nirwana betina hasil seleksi *Oreochromis niloticus* dengan nila Biru (*Oreochromis aureus*) jantan (Hadie, 2013). Ikan nila Nirwana yang dirilis tahun 2006, merupakan strain ikan nila Hitam hasil seleksi yang dilakukan selama tiga tahun di Balai Pengembangan Benih Ikan Wanayasa, Jawa Barat. Ikan nila Nirwana mempunyai keunggulan dapat tumbuh cepat di perairan tawar (Judantari, 2007 dalam Hadie, 2013). Ikan nila Biru (*Oreochromis aureus*) merupakan ikan yang berasal dari Afrika Utara dan Timur Tengah. Ikan nila Biru mempunyai keunggulan berupa daya toleransi yang tinggi di perairan payau (Froese & Pauly, 2011) dalam (Hadie, 2013). Keunggulan ikan nila Nirwana dan nila Biru (*Oreochromis aureus*) merupakan aset genetik yang digunakan dalam perakitan strain ikan nila Srikandi.

Ikan nila Srikandi telah menjalani serangkaian evaluasi meliputi ketahanan salinitas, performa pertumbuhan, ketahanan penyakit dan lingkungan, pengujian proksimat, molekuler, karakter dan kualitas daging, morfometrik dan meristik, karakter reproduksi dan sebagainya. Ikan nila Srikandi mempunyai performa pertumbuhan terbaik pada salinitas + 30 ppt (Setyawan, 2014).

Ikan nila Srikandi telah lulus uji pelepasan varietas pada tanggal 23 November 2011. Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor KEP.09/MEN/2012 ikan Nila Srikandi dapat disebarluaskan kepada masyarakat luas untuk keperluan budidaya ikan di lahan payau.

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari laporan Tugas Akhir yang berjudul Teknik Pembenihan Ikan Nila Srikandi (*Oreochromis aureus x niloticus*) adalah untuk :

1. Mengetahui tahapan pembenihan ikan nila Srikandi
2. Mengetahui jumlah indukyang memijah, *fekunditas*/jumlah larva dan *Hatching Rate* (HR%) ikan nila Srikandi
3. Mengetahui performa pertumbuhan benih ikan nila Srikandi menggunakan indukan betina Nirwana 1 dan Nirwana 3 dengan perbandingan padat tebar 100,200 dan 300 ekor/m<sup>2</sup>
4. Mengetahui *Survival Rate* (SR%) benih ikan nila Srikandi menggunakan indukan betina Nirwana 1 dan Nirwana 3 dengan perbandingan padat tebar 100,200 dan 300 ekor/m<sup>2</sup>
5. Mengetahui kualitas air pada pembenihan ikan nila Srikandi

## 1.3 Kerangka Pikir

Dalam upaya percepatan peningkatan produksi guna mendukung program industrialisasi, maka diperlukan pengembangan perbenihan strain ikan unggul yang produktif dan adaptif di kawasan pertambakan. Kawasan pertambakan menjadi target sasaran, mengingat bahwa kawasan tersebut merupakan lahan marginal yang pada saat ini relatif kurang produktif. Kawasan tambak merupakan lahan bekas budidaya udang windu yang dalam waktu 10-15 tahun terakhir mengalami kegagalan panen dikarenakan terjadinya wabah penyakit pada usaha budidaya tersebut. Oleh karena itu, diperlukan komoditas perikanan lain guna mendongkrak produktifitas pertambakan kembali. Komoditas perikanan yang

berpeluang tinggi untuk dibudidayakan di lahan tambak adalah ikan nila. Ikan nila merupakan salah satu ikan yang memiliki pertumbuhan cepat dan bersifat euryhaline (dapat hidup pada kisaran salinitas yang lebar). Salah satu jenis ikan nila yang memiliki pertumbuhan cepat dan toleran terhadap salinitas tinggi adalah ikan nila Srikandi. Ikan nila Srikandi adalah ikan hibrida yang diperoleh dengan mengawinkan antara induk ikan nila Nirwana betina hasil seleksi *Oreochromis niloticus* dengan jantan *Oreochromis aureus* (Hadie, 2013). Ikan nila Srikandi memiliki keunggulan kompetitif karena memiliki performa pertumbuhan terbaik pada salinitas 10-30 ppt dibandingkan strain ikan nila lainnya. Oleh karena itu pengembangan strain ikan nila Srikandi di kawasan pertambakan merupakan langkah strategis yang dapat mendorong peningkatan produksi perikanan.

#### **1.4 Kontribusi**

Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada mahasiswa, masyarakat dan petani ikan mengenai teknik pembenihan ikan nila Srikandi.