



# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ikan dan produk-produk olahan hasil perikanan merupakan salah satu sumber protein yang penting, khususnya bagi penduduk di negara berkembang. Pada tahun 2018 produksi ikan global diperkirakan mencapai 179 juta ton, dengan 82 juta ton dihasilkan dari kegiatan akuakultur (FAO 2020). Ikan nila merupakan ikan yang banyak dibudidayakan di dunia setelah ikan mas. Produksi ikan nila secara nasional terus mengalami peningkatan, pada tahun 2016 produksi ikan nila nasional sebesar 1.114.156 ton, sedangkan pada tahun 2017 meningkat menjadi 1.265.201 ton. Sentra produksi ikan nila di Indonesia diantaranya yaitu Jawa Barat, Sumatera Selatan, Sumatera Barat, dan Sulawesi Utara (KKP 2019). Data produksi ikan nila di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2018 yaitu 242.324,75 ton sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 294.088,87 ton. Akan tetapi, pada tahun 2020 produksi ikan nila di Jawa Barat mengalami penurunan (KKP 2021).

Ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) merupakan jenis ikan yang berasal dari sungai nil, Mesir (Andrianto 2005). Menurut Djarifah (1995) bibit ikan nila merah resmi didatangkan ke Indonesia pada tahun 1969 oleh Balai Penelitian Perikanan Air Tawar. Setelah melalui penelitian dan adaptasi barulah ikan nila merah ini disebarluaskan ke seluruh petani ikan di Indonesia. Ikan nila merah merupakan ikan hasil hibridisasi antara *Oreochromis mossambicus* atau *Oreochromis niloticus* dengan *Oreochromis honorum*, *Oreochromis aureus*, atau *Oreochromis zillii* (Khairuman *et al* 2003). Ikan nila merah memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan ikan air tawar lainnya. Keunggulan ikan ini yaitu pertumbuhan cepat, mudah dikembang biakkan, efisien terhadap pemberian pakan buatan, tahan terhadap penyakit serta memiliki toleransi yang baik terhadap perubahan lingkungan.

Konsistensi dalam peningkatan hasil produksi ikan nila dapat dilakukan melalui budidaya secara intensif dengan memperhatikan berbagai aspek pendukung yang ada untuk keberlangsungan hidup ikan tersebut seperti ketersediaan air, area budidaya, serta kualitas lingkungan yang baik (Putra *et al.* 2011). Produksi ikan nila dunia mencapai 4,2 juta ton. Negara dengan total produksi terbesar di dunia adalah China dengan produksi ikan nila sebanyak 806 ribu ton, lalu disusul oleh negara Mesir dengan total produksi ikan nila sebanyak 200 ribu ton, sedangkan total produksi ikan nila di Indonesia menduduki peringkat kelima terbesar di dunia dibawah Philipina (111 ribu ton) dan Thailand (97 ribu ton) yaitu mencapai 72 ribu ton ([FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations 2016). Saat ini, banyak permasalahan dalam pembenihan ikan nila yang terkendala kepada mutu induk dan juga benih yang dihasilkan. Benih adalah komponen penting dalam kegiatan budidaya. Benih dan induk yang unggul akan meningkatkan keberhasilan dalam budidaya, karenanya berbagai upaya peningkatan mutu perlu terus dilakukan

guna peningkatan efisiensi dan produktivitas budidaya yang memiliki daya saing yang tinggi. Salah satu upaya peningkatan efisiensi dan produktivitas dalam budidaya adalah kegiatan pemuliaan ikan (BPPT 2009). Kegiatan pemuliaan ikan salah satunya adalah hibridasi. Hibridisasi merupakan salah satu teknik rekayasa genom yang dapat dilaksanakan sebagai aplikasi bioteknologi dalam kegiatan seleksi. Dengan hibridisasi dapat dihasilkan strain baru yang memiliki keunggulan dibandingkan dengan tetuanya dalam hal peningkatan kecepatan pertumbuhan, ketahanan hidup, dan rasio seks, serta penampilan warna (Said 2011).

Salah satu daerah pembudidaya yang memproduksi ikan nila merah yaitu Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi, Subang, Jawa Barat. Balai ini telah berhasil di bidang pembenihan dan pembesaran ikan nila merah dan ikan jenis lainnya serta memiliki fasilitas yang lengkap dan memadai serta dapat menghasilkan ikan yang bermutu tinggi secara kontinyu, sehingga BRPI Sukamandi dipilih sebagai tempat PKL untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan standar operasional dalam membudidayakan ikan nila merah dalam mendapatkan induk, benih, dan ikan konsumsi yang unggul dan bermutu tinggi serta melatih keterampilan profesi untuk mendapatkan pengalaman di dalam dunia kerja.

## 1.2 Tujuan

Pelaksanaan PKL di Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengikuti dan melakukan kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan nila merah *Oreochromis* sp. secara langsung di lokasi PKL.
2. Menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan mengenai kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan nila merah *Oreochromis* sp. di lokasi PKL.
3. Mengetahui permasalahan dan solusi dalam kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan nila merah *Oreochromis* sp. di lokasi PKL.
4. Menerapkan ilmu yang didapat sewaktu kuliah dalam kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan nila merah *Oreochromis* sp. di lokasi PKL

