

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan Gapi (*Poecilia reticulata*) merupakan salah satu ikan hias air tawar yang memiliki nilai ekonomis penting dan termasuk komoditas ekspor. Peningkatan volume ekspor ikan hias Indonesia dari tahun ke tahun membuka peluang pasar ikan hias Indonesia ke mancanegara, termasuk Ikan Gapi (Mundayana dan Suyanto, 2004). Data profil perikanan budidaya menunjukkan adanya peningkatan volume ekspor ikan hias di Indonesia dengan pertumbuhan rata-rata 64,8 % per tahun (Santoso *et al.*, 2014). Indonesia di tingkat internasional baru dapat memenuhi pangsa pasar ikan hias sebesar 15 % dari permintaan dunia yang di dominasi oleh Singapura sebagai pengeksport ikan air tawar, Ikan Gapi (*Poecillia reticulata*) dan neon merupakan spesies yang mendominasi, yaitu sekitar 25 % dari pasar dunia dengan nilai hampir 14 % dari nilai total. Variasi warna yang menarik dan corak sirip yang beragam menyebabkan Ikan Gapi banyak diminati dan memiliki nilai penjualan sekitar 25 % dari pasar dunia (Huwoyon *et al.*, 2008).

Kepopuleran Ikan Gapi di dunia internasional ditandai dengan adanya organisasi IFGA (*International Fancy Guppy Association*) sebagai wadah bagi para penggemar dan pembudidaya Ikan Gapi. IFGA beranggotakan pecinta ikan hias (*hobiis*) dan pembudidaya Ikan Gapi di seluruh dunia yang sering mengadakan lomba keindahan warna Ikan Gapi di tingkat nasional maupun internasional (Mundayana dan Suyanto, 2004). Ikan Gapi diproduksi di berbagai negara, antara lain: Singapura, Amerika, Eropa, dan Jepang. Jepang dan Singapura sering mengadakan kontes pemilihan Ikan Gapi berdasarkan keindahan warna dan corak tubuh yang menarik (Yuwanny, 2000).

Produksi *monosex* jantan Ikan Gapi secara massal lebih menguntungkan dalam kegiatan budidaya ikan ini karena Ikan Gapi jantan lebih diminati baik dari segi variasi warna maupun bentuknya. Ikan Gapi jantan mempunyai warna tubuh yang cemerlang dengan pola warna yang beragam, sedangkan warna tubuh betina umumnya monoton. Warna tubuh, bentuk sirip ekor dan pola warna tubuh Ikan Gapi terkait dengan jenis kelamin. Adanya perbedaan dalam penampakan tersebut menyebabkan Ikan Gapi jantan lebih tinggi harganya, sehingga budidaya Ikan Gapi

*monosex* jantan sangat diminati oleh para akuakulturi (Zairin, 2002). Berdasarkan hal tersebut beberapa peneliti terdahulu telah mengupayakan teknologi pengarahannya kelamin (*sex reversal*) untuk memperoleh populasi *monosex* jantan Ikan Gapi. Berbagai bahan aktif dari sintetis hingga alami seperti 17 $\alpha$ -metiltestosteron (MT) di antaranya yaitu ekstrak steroid dari jeroan teripang, madu, aromatase inhibitor, akriflavin, propolis dan lain-lain telah diuji coba oleh beberapa peneliti terdahulu untuk mengetahui efektivitas penggunaan bahan-bahan tersebut terhadap pengarahannya kelamin Ikan Gapi.

Salah satu bahan aktif alami yang dapat digunakan dalam teknologi pengarahannya kelamin adalah madu. Syaifuddin (2004) dalam Utomo (2008) telah berhasil menghasilkan benih ikan nila GIFT (*Oreochromis niloticus*) *monosex* jantan sebesar 93,33 % dengan memberikan dosis madu 200 ml/kg pakan. Soelistyowati *et al.* (2007) telah mengarahkan jenis kelamin jantan pada anak Ikan Gapi yang dihasilkan sampai 59,5 % dengan peningkatan dosis madu sampai 60 ml/l yang diberikan melalui perendaman induk selama 10 jam. Berbeda dengan Djaelani (2007) dan Sukmara (2007) yang melakukan perendaman madu kepada larva ikan gapi, yang mempunyai tingkat persentase jantan masing-masing 46,90% (dosis 10 ppm selama 10 jam) dan 46,99% (dosis 5 ppm selama 10 jam). Utomo (2008) dalam penelitiannya menghasilkan persentase Ikan Gapi jantan 56,68 % dengan dosis madu 60 mg/l selama 10 jam perendaman. Penelitian Sarida *et al.* (2010) menghasilkan persentase Ikan Gapi jantan sebesar 64,07 % pada perlakuan dosis madu 50 ml/l selama 15 jam perendaman. Priyono *et al.* (2013) mengarahkan kelamin jantan pada Ikan Gapi yang dihasilkan sampai 76,66 % pada dosis madu 5 ml/l selama 12 jam perendaman induk. Efektivitas madu dalam pengarahannya kelamin Ikan Gapi menjadi dominan jantan pada beberapa penelitian tersebut menjadi dasar perlunya pengembangan teknologi pengarahannya kelamin Ikan Gapi menggunakan jenis madu yang berbeda dari sebelumnya, salah satunya yaitu madu pelawan khas Bangka.

Penggunaan madu pelawan dalam *sex reversal* Ikan Gapi diharapkan menjadi alternatif bahan aktif alami yang dapat mengurangi dampak penggunaan hormon sintetis terhadap fisiologis ikan dan lingkungan akibat kandungan zat karsinogenik di

dalamnya. Selain memiliki potensi dalam pengarahannya kelamin ikan menjadi dominan jantan, sifat madu yang mudah terurai dan tidak mencemari lingkungan juga menjadi salah satu pertimbangan penggunaan madu terhadap pengarahannya kelamin Ikan Gapi.

### **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Menganalisis pengaruh konsentrasi madu pelawan terhadap nisbah kelamin jantan Ikan Gapi.
2. Mengetahui konsentrasi madu pelawan yang optimum dalam pengarahannya kelamin Ikan Gapi menjadi dominan jantan.

### **1.3 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai data sekunder bagi pemerintah terkait pengembangan IPTEK bidang budidaya perairan dengan optimalisasi pemanfaatan kekayaan lokal Bangka khususnya madu pelawan.
2. Memberikan informasi kepada pembudidaya Ikan Gapi tentang penggunaan madu pelawan sebagai alternatif bahan aktif yang alami dalam upaya produksi *monosex* jantan Ikan Gapi.
3. Sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya.