

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Budidaya ikan air tawar lokal di Kalimantan Barat telah memperlihatkan proses yang cukup memuaskan. Jenis ikan yang sedang dalam proses domestikasi adalah ikan semah, ikan tengadak, ikan jelawat, ikan biawan dan ikan botia. Ikan-ikan tersebut memiliki potensi yang tinggi, baik dari nilai gizi sebagai komoditas konsumsi maupun ditinjau dari nilai estetikanya sebagai komoditas ikan hias. Domestikasi adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegahnya terjadi kepunahan terhadap populasi spesies yang terancam keberadaan kelangsungan hidupnya. Proses domestikasi ikan adalah proses penyesuaian ikan tersebut terhadap habitat baru yang akan mempengaruhi kebiasaan-kebiasaan ikan itu sendiri, seperti kebiasaan makan yang juga merupakan penyesuaian dari genetik (Febrian, 2013 *dalam* Tania 2016).

Tidak dapat dipungkiri bahwa kondisi perairan umum di Indonesia, khususnya di Kalimantan Barat terus mengalami degradasi. Semakin berkurangnya hutan, alih fungsi lahan, industrialisasi, pertambangan dan limbah domestik rumah tangga semakin memperburuk mutu perairan. Hal ini secara langsung maupun tidak, akan berpengaruh terhadap kelangsungan budidaya ikan air tawar yang ada di Indonesia terutama di Kalimantan Barat.

Dalam perkembangannya, ikan-ikan yang dibudidayakan sering mengalami serangan berbagai penyakit, dan bahkan sampai menimbulkan kematian. Laporan resmi tentang tingkat serangan penyakit tersebut sangat terbatas, karena tindakan diagnosis dan identifikasi penyakit pada ikan-ikan

yang dibudidayakan di kalimantan barat sudah pernah dilakukan, namun tidak dipublikasikan. sehingga belum dapat diketahui jenis penyakit dan organisme pathogen serta penyebab lainnya yang selama ini sering terjadi.

Dalam rangka mengupayakan peningkatan mutu budidaya agar berkelanjutan, kondisi kesehatan ikan merupakan salah satu aspek yang mutlak perlu diperhatikan. Namun untuk menentukan sehat atau tidaknya ikan terkadang sulit untuk diketahui dalam waktu yang singkat, mengingat kondisi ikan yang sakit tidak selalu menampilkan gejala klinis yang jelas. Pada ikan yang terserang penyakit terjadi perubahan pada nilai hematokrit, kadar hemoglobin, jumlah sel darah merah dan jumlah sel darah putih (Bastiawan, *et al.*, 1995 dalam Alamanda. 2007). Pemeriksaan darah (hematologis) dapat digunakan sebagai indikator tingkat keparahan suatu penyakit (Bastiawan, *et al.*, 2001).

Nilai normal gambaran darah ikan diperlukan untuk menentukan status kesehatan dan membantu diagnosis penyakit pada ikan. Untuk itu, perlu adanya standar mutu yang dapat menjadi rujukan indikasi ikan sehat, khususnya ikan-ikan lokal tersebut. Studi hematologis merupakan kriteria penting untuk diagnosa dan penentuan kesehatan ikan (Lestari, 2001).

1.2. Rumusan Masalah

Kondisi perairan semakin menurun dikarenakan pencemaran yang semakin berpengaruh terhadap kondisi kesehatan ikan, kesehatan ikan tersebut sulit ditentukan secara visual, sehingga ikan tersebut sering kali tidak menunjukkan tanda-tanda ikan terserang suatu penyakit. Penanganan dalam

budidaya yang kurang baik dapat menyebabkan ikan mengalami stres, sehingga daya tahan tubuhnya menurun dan mudah stress.

Stres akibat peningkatan suhu air pada ikan berdampak terhadap kesehatan ikan berupa gangguan fungsi sel-sel darah. stres karena suhu tinggi berpengaruh terhadap hematologi ikan. Selain itu suhu juga berpengaruh terhadap parameter hematologi dan daya tahan terhadap penyakit (Engelsma *et al.*, 2003). Hematologi sering digunakan untuk mendeteksi perubahan fisiologis yang disebabkan oleh stres lingkungan dan juga berhubungan dengan status kesehatan ikan.

Menurut Santoso (1998) keadaan stres dapat mempengaruhi aktivitas fisiologis dan kadar hemoglobin pada ikan. Keadaan fisiologis darah ikan sangat bervariasi, tergantung pada kondisi lingkungan seperti kelembaban, suhu, dan pH (Adelbert, 2008). Data mengenai gambaran darah normal spesies ikan air tawar di Indonesia belum banyak diinformasikan.

1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran hematologi ikan semah, ikan jelawat, ikan tengadak, ikan biawan, dan ikan botia, melalui parameter pemeriksaan darah meliputi kadar haemoglobin (Hb), nilai hematokrit, sel darah merah (eritrosit) dan sel darah putih (leukosit).

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai sumber informasi tentang gambaran darah ikan seperti ikan semah, ikan jelawat, ikan tengadak, ikan biawan dan ikan botia. Sedangkan dari pemeriksaan darah antara lain untuk membantu diagnosis suatu penyakit dan untuk mengetahui status kesehatan ikan bagi masyarakat.