

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara maritim dengan luas perairan sekitar 5,8 juta km<sup>2</sup>, sehingga memiliki potensi perikanan baik laut maupun tawar. Tahun 2011, produksi perikanan nasional mencapai 12,39 juta ton dengan produksi perikanan tangkap sebanyak 5,41 juta ton dan produksi perikanan budidaya 6,98 juta ton. Total produksi perikanan budidaya dengan jumlah budidaya ikan dalam kolam air tawar menyumbangkan angka hingga 1,1 juta ton. Sisanya adalah budidaya tambak air payau, budidaya di laut, budidaya dalam keramba dan budidaya jaring apung, kenaikan produksi budidaya ikan dalam kolam air tawar cukup pesat yaitu berkisar 11% per tahun (Pujiastuti, 2015).

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dikenal sebagai ikan konsumsi air tawar oleh masyarakat. Jenis ikan nila dengan cepat berhasil sehingga menyebar ke seluruh pelosok tanah air dan menjadi ikan konsumsi yang cukup populer karena mudah dibudidayakan dan dipelihara oleh masyarakat secara tradisional untuk konsumsi keluarga. Ikan nila merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar yang memperoleh perhatian cukup besar dari pemerintah dan pemerhati masalah perikanan dunia, terutama berkaitan dengan usaha peningkatan gizi masyarakat di negara-negara yang sedang berkembang (Marlan dan Agustina, 2014).

Permasalahan yang sering dihadapi dalam budidaya ikan adalah penyakit yang dapat menyebabkan menurunnya tingkat produksi ikan. Masalah lain seperti kualitas air yang menurun akibat pencemaran, tingkat pengetahuan dan keterampilan pembudidayaan ikan yang masih rendah, dan juga penggunaan

faktor produksi lainnya yang belum efisien dalam pembudidayaan ikan di perairan tawar. Salah satu jenis penyakit ikan adalah penyakit yang diakibatkan oleh parasit. Parasit dapat menjadi salah satu faktor predisposisi bagi infeksi organisme patogen yang lebih berbahaya, yaitu berupa kerusakan organ luar, pertumbuhan yang lambat, penurunan nilai jual, dan peningkatan sensitivitas terhadap stres.

Ektoparasit merupakan parasit yang menyerang ikan pada bagian luar seperti kulit dan sisik. Menurut Zheila (2013), Jenis ektoparasit yang sering menyerang ikan nila (*O. niloticus*) adalah *Trichodina* sp.; *Dactylogyrus* sp.; *Gyrodactylus* sp.; *Ichthyophthirius multrifilis* sp.; *Lernaea* sp.; dan *Myxobolus* sp. *Trichodina* sp. merupakan ektoparasit yang sering menyerang ikan budidaya terutama pada benih ikan air tawar. *Trichodina* sp. adalah ektoparasit patogen dari golongan *ciliata* yang biasa menyerang ikan air tawar. Parasit ini merupakan masalah utama dalam budidaya air tawar di Indonesia terutama pada fase benih karena parasit ini dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh ikan, infeksi sekunder, pertumbuhan terhambat dan periode pemeliharaan lebih lama.

Metode pengobatan penyakit yang biasa dilakukan adalah dengan menggunakan bahan-bahan kimia penggunaan bahan-bahan kimia dianggap sangat praktis, efektif dan murah. tetapi perlu diingat, bahan-bahan kimia yang digunakan sebagai obat, kebanyakan tidak spesifik dan dapat menimbulkan *strain* baru yang resisten dan menimbulkan pencemaran lingkungan dan penggunaannya memiliki efek samping (Ginting, dkk., 2013).

Alternatif yang dapat dilakukan pembudidaya adalah dengan memanfaatkan tanaman yang sudah lama dimanfaatkan manusia untuk menjaga

kesehatannya, namun belum banyak diketahui efektivitasnya terhadap ikan. Adapun tanaman yang dapat digunakan adalah daun pepaya dengan kandungan carpain yang merupakan anti mikroba. Daun pepaya (*Carica papaya*) mengandung senyawa toksik seperti saponin, alkaloid karpain, papain, flavonoid. Kandungan daun pepaya diantaranya senyawa papain merupakan racun bagi parasit (Setiawan dan Oka, 2015).

Menurut Haryani, *dkk.*, (2013) perendaman ikan mas koki yang terserang *Aeromonas hydrophilla* dengan ekstrak daun pepaya konsentrasi 1000 mg/liter menghasilkan sintasan sebesar 73,33%. Ginting, *dkk.*, (2013) menyatakan pada pakan yang dicampur dengan daun pepaya, terlihat bahwa insidensi mulai menurun. Hal ini disebabkan oleh zat yang terkandung dalam daun pepaya. Carpain merupakan senyawa alkaloid yang khas dihasilkan oleh tanaman pepaya. Alkaloid bersifat toksik terhadap mikroba dan parasit yang bersifat detoksifikasi yang mampu menetralkan racun dalam tubuh. Alkaloid diketahui mampu meningkatkan daya tahan tubuh. Mekanisme kerja dari alkaloid dihubungkan dengan kemampuan berinteraksi dengan DNA ( Deoxiribose Nucleic Acid).

Melihat potensi daun pepaya yang dapat dijadikan bahan alternatif untuk pengobatan ikan, maka peneliti melakukan suatu penelitian dengan judul **“Pengaruh Perendaman Larutan Daun Pepaya (*Carica papaya*) Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Sintasa Ikan Nila (*Orheocromis niloticus*) Yang Terinfeksi Parasit *Tricodina* sp.”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah perendaman larutan daun pepaya dengan dosis yang berbeda berpengaruh terhadap sintasan ikan nila yang terinfeksi parasit *Tricodina* sp. ?
2. Berapakah dosis perendaman larutan daun papaya yang menghasilkan sintasan terbaik ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh perendaman larutan daun pepaya dengan dosis yang berbeda terhadap sintasan ikan nila yang terinfeksi parasit *Tricodina* sp.
2. Mengetahui dosis perendaman larutan daun pepaya yang menghasilkan sintasan terbaik

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada pembudidaya mengenai pengaruh perendaman larutan daun pepaya dengan dosis yang berbeda terhadap sintasan ikan nila yang terinfeksi parasit *Tricodina* sp.
2. Memberikan informasi kepada petani dosis perendaman larutan daun pepaya yang menghasilkan sintasan terbaik