

RINGKASAN

**HILDA LU'LU'IN NANDA ALFIRA DEVI. Hubungan Derajat Infestasi *Myxobolus koi* Terhadap Jumlah Spora dan Derajat Kerusakan Pada Usus Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L). Dosen Pembimbing Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M. Si. dan Ir. Rahayu Kusdarwati, M.Kes.
KKC KK PK BP 06/11 Dev h**

Salah satu jenis ikan air tawar yang banyak dibudidayakan secara intensif baik pembenihan maupun pembesarannya adalah ikan mas (*Cyprinus carpio* L). Parasit merupakan salah satu penyebab timbulnya penyakit dan mengakibatkan kematian hingga 60 % dari populasi pada budidaya. Jenis parasit yang menyerang benih ikan mas adalah *Myxobolus koi*. Dampak dari infestasi *Myxobolus* bergantung pada tingkat infestasi dan lokasi kista. Gejala klinis pada ikan yang terserang *M. koi* antara lain adanya nodul pada insang berwarna kemerahan yang berisi ribuan spora yang dapat menyebabkan tutup insang ikan selalu terbuka. Adanya infestasi *M. koi* menyebabkan kematian ikan 50 % dari populasi pada beberapa kolam budidaya (Rukyani,1990).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi derajat infestasi *M. koi* terhadap jumlah spora yang terdapat dalam usus ikan mas serta derajat kerusakan yang ditimbulkan pada usus ikan mas. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik pengambilan sampel. Sampel diambil dari kolam Desa Kemloko, Kecamatan Nglegok, Kabupaten Blitar sebanyak 200 ikan. Usus ikan dikerok (*scraping*) diatas obyek glas kemudian diamati menggunakan mikroskop dan dihitung jumlah spora dengan metode natif. Sedangkan metode pembuatan preparat histopatologi dilakukan dengan pewarnaan Haematoxylin-Eosin. Penentuan derajat infestasi dilakukan berdasarkan Titis (2009), yaitu derajat infestasi ringan apabila terdapat 1 -4 nodul pada insang, derajat infestasi sedang apabila ditemukan 5-8 nodul dalam insang dan derajat infestasi berat apabila ditemukan lebih dari 8 nodul. Parameter utama yang diamati adalah derajat infestasi, jumlah spora dalam usus ikan mas serta derajat kerusakan yang timbul dalam usus ikan mas. Parameter penunjang meliputi kualitas air, yaitu suhu, salinitas, oksigen terlarut, pH dan amonia. Analisis data untuk mengetahui hubungan derajat infestasi dengan jumlah spora yang terdapat dalam usus ikan menggunakan Regresi Linier sedangkan kerusakan histopatologi usus ikan mas dianalisis dengan skoring.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara derajat infestasi *M. koi* terhadap jumlah spora dan derajat kerusakan usus ikan mas. Dalam usus ikan mas yang terinfestasi *M. koi* ringan, sedang dan berat ditemukan jumlah spora rata-rata secara berurutan 25 spora, 264 spora, dan 695 spora menghasilkan tingkat kerusakan usus sedang pada derajat infestasi ringan, sedang, hingga berat dengan nilai skor rerata 2,0; 2,26 dan 2,68. Secara histopatologi kerusakan yang ditemukan adalah nekrosis pada semua derajat infestasi, infiltrasi sel radang pada derajat infestasi sedang dan berat serta ditemukannya spora *M. koi* pada derajat infestasi berat. Diperlukan adanya penelitian mengenai potensi penyebaran myxobolusis melalui kondisi histopatologi ikan mas yang tidak memiliki nodul pada insang namun berada dalam satu habitat (kolam). Hal ini disebabkan ditemukannya spora *M. koi* dalam ikan yang tidak memiliki gejala klinis (tidak memiliki nodul) pada ikan yang satu habitat dengan ikan yang terinfestasi *M. koi*.