

RINGKASAN

Yeni Intan Wahyu Yola Efrita Sari. Pengaruh Lama Perlakuan Infeksi Spora *Myxobolus koi* Secara Oral Terhadap Jumlah Leukosit Ikan Koi (*Cyprinus carpio*). Dosen Pembimbing Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M. Si. Dan Dr. Kismiyati, Ir., M. Si.

Ikan koi memiliki warna yang menarik dan memiliki prospek penjualan yang baik serta memiliki nilai ekonomis tinggi sehingga banyak pengusaha membudidayakan ikan koi. Leukosit merupakan salah satu komponen darah yang berfungsi sebagai pertahanan non spesifik yang akan melokalisasi dan mengeliminir agen patogen melalui proses fagositosis, sehingga dapat digunakan sebagai indikator untuk mengetahui tingkat kesehatan ikan. Infeksi *Myxobolus koi* dianggap benda asing atau patogen yang masuk ke dalam tubuh sehingga mengakibatkan ikan stress. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perlakuan infeksi spora *Myxobolus koi* secara oral terhadap jumlah total leukosit dan diferensial leukosit ikan koi (*Cyprinus carpio*). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium basah dan Laboratorium mikro Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga, bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama perlakuan infeksi spora *Myxobolus koi* secara oral terhadap jumlah leukosit ikan koi (*Cyprinus carpio*). Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) menggunakan 5 perlakuan dan 4 kali ulangan. Hasil penelitian dianalisis menggunakan Anova dan dilanjutkan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan Lama perlakuan infeksi spora *Myxobolus koi* secara oral berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah total leukosit ikan koi (*Cyprinus carpio*). Jumlah total leukosit ikan koi setelah diinfeksi tertinggi terdapat pada perlakuan E (120 jam) sebanyak 184.200 sel/mm³ sedangkan jumlah leukosit terendah pada perlakuan A (24 jam) sebanyak 158.775 sel/mm³. Pada perlakuan B (48 jam), C (72 jam), D (96 jam) dan E (120 jam) tidak berbeda secara signifikan. Lama perlakuan infeksi spora *Myxobolus koi* secara oral berpengaruh sangat nyata terhadap jumlah diferensial leukosit ikan koi (*Cyprinus carpio*). Terjadi peningkatan jumlah monosit dan heterofil pada perlakuan E(120 jam), sedangkan terjadi peningkatan limfosit pada perlakuan D(96jam) dan terjadi penurunan jumlah limfosit, monosit dan heterofil pada perlakuan A(24 jam), C(72jam) dan E(120 jam).

SUMMARY

Yeni Intan Wahyu Yola Efrita Sari. The Old Influence of Treatment of *Myxobolus Koi* Spore Infection Orally To The Number Of Koi Fish Leukocytes (*Cyprinus carpio*). Supervisor Gunanti Mahasri, Ir., M. Si. And Dr. Kismiyati, Ir., M. Si.

Koi fish have attractive colors and and have good sales prospects and have high economic value so that many entrepreneurs cultivate koi fish. Leukocyte is one component of blood that serves as a non-specific defense that will localize and eliminate pathogenic agents through phagocytosis process, so it can be used as an indicator to determine the level of fish health. *Myxobolus koi* infection is considered a foreign body or pathogen that enters the body causing stressful fish. This study aims to determine the effect of long treatment of *Myxobolus koi* spores infection orally to the total number of leucocytes and differential leucocytes of koi fish (*Cyprinus carpio*). This research was conducted at the Laboratory of wet and micro Laboratory Faculty of Fisheries and Marine Resources, Airlangga University, aims to determine the effect of treatment of infectious spores long koi *Myxobolus* orally to the number of leukocytes koi (*Cyprinus carpio*). This research method used experimental method with Completely Randomized Design (RAL) using 5 treatments and 4 replications. The results were analyzed using Anova and continued Duncan test.

The results showed that the duration of treatment of *Myxobolus koi* spores infection was significantly influenced by the total number of koi leucocytes (*Cyprinus carpio*). The total number of leukocytes after infected koi fish highest in treatment E (120 hours) of 184 200 cells / mm³, while the lowest number of leukocytes in treatment A (24 hours) of 158 775 cells / mm³. At treatment B (48 hours), C (72 hours), D (96 hours) and E (120 hours) did not differ significantly. The duration of *Myxobolus koi* spore infection treatment was significantly influenced by the number of leucocyte leucocyte differentials (*Cyprinus carpio*). An increase in the number of monocytes and heterophile in treatment E (120 hours), while an increase in lymphocytes in treatment D (96jam) and a decline in the number of lymphocytes, monocytes and heterophile on treatment A (24 hours), C (72jam) and E (120 hours).