

RINGKASAN

LAILATUL KHASANAH, PENGARUH PERASAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale* Rosc.) TERHADAP DERAJAT INFEKSI *Myxobolus koi* PADA BENIH IKAN KOI (*Cyprinus carpio koi*). Dosen Pembimbing : Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si. dan Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, DEA., drh.

Salah satu jenis ikan hias air tawar yang digemari oleh masyarakat adalah ikan koi (*Cyprinus carpio koi*). Upaya untuk meningkatkan produksi budidaya di berbagai daerah dilakukan di kolam. Intensifikasi budidaya yang tidak didukung dengan pengelolaan yang baik dan tepat dapat menyebabkan munculnya berbagai masalah antara lain adalah masalah penyakit. Salah satu parasit penyebab penyakit pada benih ikan koi adalah *Myxobolus koi*. Saat ini banyak tanaman tradisional yang sudah banyak ditemukan memiliki kandungan antiparasit pada ikan. Salah satu tanaman obat tersebut adalah jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc.).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan perasan jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc.) dan konsentrasi yang optimal untuk menurunkan derajat infeksi parasit *Myxobolus koi* pada benih ikan koi (*Cyprinus carpio koi*). Metode penelitian ini adalah eksperimental laboratorik. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 6 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah konsentrasi perasan jahe merah yang berbeda yaitu P1 kontrol negatif (tanpa perasan), P2 kontrol positif (tanpa perasan), P3 (0,1 %), P4 (0,2%), P5 (0,3 %), dan P6 (0,4 %) masing-masing perlakuan diulang empat kali. Hasil data dari parameter penghitungan jumlah buka tutup operkulum dianalisis dengan menggunakan Uji Kruskal Wallis, sedangkan data hasil dari parameter penghitungan jumlah nodul dan spora dianalisis menggunakan uji statistika ANOVA (*Analisis of Variance*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata antar perlakuan. Hasil dari parameter pengamatan buka tutup operkulum rata-rata tertinggi pada P6 (0,4%). Rata-rata penurunan tertinggi dari parameter penghitungan jumlah nodul pada P6 (0,4%). Hasil rata-rata penurunan tertinggi dari parameter penghitungan jumlah spora pada P6 (0,4%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah perasan jahe merah dapat menurunkan derajat infeksi parasit *Myxobolus koi* pada benih ikan koi (*Cyprinus carpio koi*) dari infeksi sedang menjadi infeksi ringan. Konsentrasi perasan jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc.) yang paling optimal untuk menurunkan derajat infeksi parasit *Myxobolus koi* yaitu pada konsentrasi 0,4%.

SUMMARY

LAILATUL KHASANAH, THE EFFECT OF RED GINGER JUICE (*Zingiber officinale* Rosc.) TOWARD INFECTION DEGREE OF *Myxobolus koi* IN KOI FISH SEED (*Cyprinus carpio koi*). Advisors: Dr.Gunanti Mahasri, Ir., M.Si. And Prof. Dr. Hj . Sri Subekti , DEA., drh.

One of freshwater fish that is favorite of many people is koi fish (*Cyprinus carpio koi*). The effort to increase the production of aquaculture this kind of fish is done in the pool in many regions. The intense of aquaculture which is not supported by accurate and good management caused various problems of diseases. One parasite that caused disease in fish seed is *Myxobolus koi*. Currently, many traditional plants that were found have antiparasitic content in fish. One of these medicinal plants are red ginger (*Zingiber officinale* Rosc.).

This study aims to determine the use of the red ginger juice (*Zingiber officinale* Rosc.) and the optimal concentration to reduce the degree of parasitic infection toward the seed of *Myxobolus koi* koi fish (*Cyprinus carpio koi*). This research used experimental laboratory method. The experimental design used completely randomized design with 6 treatments and 4 replications. The treatment used the concentration of different red ginger juice which is P1 the negative control (without red ginger juice) P2 the positive control (without red ginger juice) P3 (0.1%), P4 (0.2%), P5 (0.3%), and P6 (0.4%), and each treatment was replicated by four times. The results of the data from the calculation parameter of opened and closed operculum nodules were analyzed by using Kruskal Wallis test, while the data result from the calculation parameter of by spores were analyzed by using ANOVA (Analysis of Variance).

Based on result, there is significantly different among treatments. The results of the operculum observation was the highest average in P6 (0.4%). The decreasing average count number of nodules in P6 (0.4%). The results of decreasing average count number of spore in P6 (0.4%). The concluded of red ginger juice could the degree infection *Myxobolus koi* in the koi fish seed (*Cyprinus carpio koi*) from medium infection to mild infection. The red ginger juice (*Zingiber officinale* Rosc.) with the optimum concentration to reduce the degree of parasitic infection *Myxobolus koi* was 0.4 % concentration.