

LAMPIRAN

1. Laporan Eksekutif *Summary*

STUDI MORFOLOGI DAN MOLEKULER *Clinostomum complanatum* (DIGENEA, CLINOSTOMIDAE) PADA IKAN AIR TAWAR DI YOGYAKARTA²⁾

Oleh

Ir. MORINA RIAUWATY S, Dipl. Biol. M.P.³⁾

I. PERMASALAHAN DAN TUJUAN PENELITIAN

Clinostomiasis adalah salah satu penyakit yang sering menyerang ikan air tawar yang disebabkan oleh trematoda digenea dari spesies *Clinostomum complanatum*. Parasit ini bersifat zoonotik yang dapat menyebabkan penyakit “*laryngo-pharyngitis*” dan dapat menyebabkan kematian pada manusia karena terjadi Asphyxia. Infeksi *Clinostomum complanatum* pada ikan air tawar di Indonesia dapat mengakibatkan kematian ikan, kegagalan usaha budidaya ikan dan kerugian ekonomi. Untuk itu perlu diteliti struktur morfologi dan molekuler *Clinostomum complanatum* untuk mendapatkan data awal demi penanggulangan penyakit Clinostomiasis pada ikan air tawar di Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui spesies cacing *Clinostomum complanatum* (Digenea, Clinostomidae) baik secara morfologi maupun molekuler yang menginfeksi ikan air tawar di Yogyakarta dan untuk mengetahui adanya variasi strain trematoda tersebut.

II. INOVASI IPTEKS

a. Kontribusi terhadap pembaharuan dan pengembangan ipteks

Penelitian ini bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi karena selama ini penelitian tentang cacing *Clinostomum complanatum* belum pernah dilakukan. Infeksi *Clinostomum complanatum* pernah dijumpai di daerah Jawa Barat yang mengakibatkan kematian benih ikan. Akan tetapi informasi hanya terbatas pada prevalensi jenis ikan yang terinfeksi. Penelitian yang mengkaji tentang cacing ini secara detail belum pernah dilakukan. Informasi tentang bentuk

morfologi dan molekuler *Clinostomum complanatum* yang ditemukan di Yogyakarta dapat dijadikan sebagai data awal untuk mengatasi penyakit Clinostomiasis. Untuk itu diharapkan adanya informasi yang akurat tentang *Clinostomum complanatum* dapat dijadikan penemuan baru untuk merancang alat diagnostik penanggulangan penyakit yang disebabkan oleh *Clinostomum complanatum*.

b. Perluasan cakupan penelitian

Hasil penelitian yang ditemukan di Yogyakarta dapat dijadikan acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya di daerah lain di Indonesia sehingga akan didapatkan jenis *Clinostomum complanatum* atau jenis cacing yang baru sehingga akan menambah data awal tentang penyakit yang disebabkan oleh cacing ini. Selain itu penelitian akan dilanjutkan sampai sekuensing sehingga akan didapatkan karakter genetik dari *Clinostomum complanatum*. Hasil yang diperoleh juga akan dibandingkan dengan hasil penemuan dari luar negeri sehingga bila diketahui struktur dan molekuler cacing ini maka akan lebih mudah untuk mengatasinya.

III. KONTRIBUSI TERHADAP PEMBANGUNAN

a. Dalam mengatasi masalah pembangunan

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi para petani ikan dan ahli penyakit ikan untuk mengantisipasi bahwa infeksi *Clinostomum complanatum* pada ikan dapat menular pada manusia bila ikan tidak dimasak secara sempurna. Informasi yang didapat tentang kasus infeksi *Clinostomum complanatum* di Asia pada manusia menjadi penting dalam mencegah orang memakan ikan yang terinfeksi penyakit Clinostomiasis. Selain itu dengan ditemukannya jenis cacing tersebut yang menginfeksi ikan air tawar di Indonesia khususnya di Yogyakarta akan dapat ditanggulangi dengan tepat sehingga dapat meningkatkan produksi ikan dan meningkatkan taraf hidup masyarakat.

b. Penerapan teknologi kearah komersial

Bila telah ditemukan karakter genetik dari *Clinostomum complanatum* ini maka akan dapat dirancang suatu alat diagnostik untuk mendeteksi cacing tersebut.

c. Alih teknologi

Tidak ada

d. Kelayakan memperoleh hak paten/cipta

Bila ditemukan spesies baru dari cacing Clinostomum ini maka akan dapat dipatenkan sebagai hasil penemuan baru di Indonesia.

IV.MANFAAT BAGI INSTITUSI

a.Keterlibatan unit-unit lain di perguruan tinggi dalam pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian ini mengikutsertakan beberapa laboratorium di lingkungan Universitas Gadjah Mada seperti laboratorium Patologi, Parasitologi dan Laboratorium Bioteknologi PAU untuk pemeriksaan molekuler.

b. Keterlibatan mahasiswa S1/S2/S3

Tidak ada

c. Kerja sama dengan pihak luar (kontrak baru, royalti, dsb)

Tidak ada

3. Personalia Tenaga Peneliti

Nama lengkap dan Gelar	Posisi dalam Kegiatan	Gol/Pangkat	Jabatan Struktural/ Fungsional	Bidang Keahlian	Alokasi Waktu (jam/minggu)
Ir.Morina Riauваты S, Dipl.Biol., M.P.	Peneliti	III d	Lektor Kepala	Parasit ikan	12

