INANG SPESIFIK PARASIT MYXOSPOREA PADA IKAN - IKAN KULTUR DI JAWA BARAT

KARYA ILMIAH

Oleh

NUZURUL AINY

C. 160266

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERIKANAN

1984

INANG SPESIFIK PARASIT MYXOSPOREA PADA IKAN-IKAN KULTUR DI JAWA BARAT

KARYA ILMIAH

Dalam Bidang Keahlian

Budidaya Perairan

Oleh

NUZURUL AINY

C. 160266

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERIKANAN

1984

INANG SPESIFIK PARASIT MYXOSPOREA PADA IKAN-IKAN KULTUR DI JAWA BARAT

KARYA ILMIAH

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pada Fakultas Perikanan
Institut Pertanian Bogor

Oleh
NUZURUL AINY
C. 160266

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
PERPUSTAKAAN

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
FAKULTAS PERIKANAN

Mengetahui:
Panitia Ujian,

BAMBANG MURDIYANTO

17 April 1984
Tanggal lulus

Menyetujui:
Dosen Pembimbing,

DARNAS DANA, Ketua

WIGNJO HANDOKO, Anggota

RINGKASAN

NUZURUL AINY. Inang Spesifik Parasit Myxosporea Pada Ikan-Ikan Kultur Di Jawa Barat. (Dibawah bimbingan Darmas Dana sebagai ketua dan Wignjo Handoko sebagai anggota).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui morfologi parasit Myxosporea yang menginfestasi insang dan otot daging serta untuk mengetahui inang spesifik parasit Myxosporea pada ikan-ikan kultur. Penelitian tersebut dilakukan dari tanggal 11 Juni - 11 September 1983 di Balai Budidaya Air Tawar, Sukabumi.

Ikan uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah ikan mas (Cyprinus carpio Linn), gurame (Osphronemus gouramy Lac) dan lele (Clarias batrachus Linn) yang berukuran 2-3 cm. Ikan tersebut berasal dari Taman Usaha Perikanan, Ciganjur, Jakarta Selatan. Penularan dilakukan pada sebuah kolam yang diduga banyak mengandung spora Myxosporea selama 21 hari. Luas kolam penularan adalah 574 m^2. Setelah dilakukan penularan, ikan-ikan tersebut dipelihara dalam bak-bak plastik yang diisi air dari sumur artesis selama 3 bulan. Selama pemeliharaan, ikan-ikan uji diberi makanan buatan secukupnya. Pengamatan yang dilakukan terhadap ikan uji adalah: identifikasi spora, prevalensi (frekwensi kejadian) dan intensitas parasit. Data yang diperoleh dianalisa secara tabulasi dan

deskriptif. Untuk mengetahui perbedaan jumlah cyste Myxosporea pada tiap baris insang dilakukan uji statistik, yaitu dengan menggunakan uji Kruskal-Wallis.

Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa parasit Myxosporea yang menyerang ikan-ikan uji ada 5 jenis, yaitu Thelohanellus sp., Myxobolus sp. (1) dan Myxosoma sp. pada ikan mas, Myxobolus sp. (2) pada ikan lele dan Henneguya sp. pada ikan gurame. Dari kelima jenis Myxosporea tersebut, ternyata masing-masing menunjukkan tingkat kesukaan yang berbeda terhadap inang (inang spesifik).

Frekwensi kejadian ikan mas oleh Thelohanellus sp. 92,52%, oleh Myxobolus sp. (1) 29,04% dan oleh Myxosoma sp. 11,98%. Frekwensi kejadian ikan gurame oleh Thelohanellus sp. 0,28% dan oleh Henneguya sp. 99,72%, sedangkan frekwensi kejadian ikan lele oleh Myxobolus sp. (2) 54,39%. Intensitas Thelohanellus sp. 290,5, Myxobolus sp. (1) 3,2, Myxosoma sp. 118,0 dan Henneguya sp. 220,6.

Jumlah cyste Thelohanellus sp. dan Myxobolus sp. (1) pada tiap baris insang tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Sedangkan jumlah cyste Henneguya sp. pada tiap baris insang berbeda nyata ($P < 0,05$), yaitu jumlah cyste pada baris insang No. 4 lebih kecil dari jumlah cyste pada baris insang No. 1 dan No. 2.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandung, pada tanggal 15 Maret 1960, dari ayah bernama Uwen Rachmat dan ibu bernama Suhaeni, sebagai anak pertama dari lima bersaudara.

Pada tahun 1972 penulis lulus dari Sekolah Dasar Negeri X Cicadas Bandung, tahun 1975 lulus dari Sekolah Menengah Pertama Negeri XIV Bandung dan pada tahun 1979 lulus dari Sekolah Menengah Atas Negeri I Bandung. Penulis masuk Institut Pertanian Bogor pada tahun 1979, kemudian pada tahun 1980 memilih Fakultas Perikanan dalam bidang keahlian Budidaya Perairan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah swt. atas segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tulisan ini.

Karya tulis ini disusun berdasarkan hasil penelitian mengenai inang spesifik parasit Myxosporea pada ikan-ikan kultur di Jawa Barat. Penelitian ini dilakukan di Balai Budidaya Air Tawar, Sukabumi dari tanggal 11 Juni - 11 September 1983.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ir. Sri Hartati Suprayitno, Kepala Balai Budidaya Air Tawar, Sukabumi, beserta staf yang telah membantu dan menyediakan fasilitas selama berlangsungnya penelitian ini.
2. Bapak Ir. Ateng Gurnia Djagatraja dan saudari Ir. Ipih Ruyani dari Taman Usaha Perikanan, Ciganjur, Jakarta Selatan, atas bantuannya dalam penyediaan ikan uji.
3. Bapak Ir. Dadang Shafruddin, yang telah banyak membantu selama penelitian dan penyusunan karya tulis ini.
4. Bapak Ir. Kadarwan, atas bantuannya dalam penyusunan karya tulis ini.
5. Kakak-kakak, Ir. Toni Sarwono, Ir. Djati Widagdo, Ir. T. M. Firmansjah Sastradiwirja dan Ir. M. Abduh

Nurhidayat, atas bantuannya selama penelitian ini berlangsung.

6. Saudara Maskur dan saudari Sri Dyah Retnowati S. P., atas kerjasama yang baik selama penelitian.

7. Bapak, Ibu dan adik-adik yang telah membantu dan memberi dorongan baik moril maupun materil, sehingga penelitian dan karya tulis ini dapat diselesaikan.

8. Semua pihak yang tak mungkin penulis sebutkan, atas bantuannya selama penelitian sampai dengan selesainya penulisan karya tulis ini.

9. Bapak Ir. Darnas Dana, MSc. dan Bapak Ir. Wignjo Handoko, sebagai dosen pembimbing.

Akhir kata penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Walaupun demikian semoga tulisan ini bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Bogor, April 1984

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL ix

DAFTAR GAMBAR x

DAFTAR LAMPIRAN xi

I. PENDAHULUAN 1

1. Latar Belakang 1
2. Tujuan Penelitian 4

II. TINJAUAN PUSTAKA 5

1. Morfologi Spora 5
2. Siklus Hidup 8
3. Ketahanan Spora di Luar Inang 10
4. Inang Spesifik 11
5. Penyebaran 12
6. Gejala-Gejala Pada Ikan 13
7. Lamanya Penularan 14

III. BAHAN DAN METODA PENELITIAN 15

1. Penyediaan Ikan Uji 15
2. Penularan 15
3. Pemeliharaan 16
4. Pengamatan 16
5. Analisa Data 19

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 22

1. Morfologi Spora 23
   1.1. Thelohanellus sp. 23
   1.2. Myxobolus sp. (1) 26
   1.3. Myxobolus sp. (2) 28

Halaman

1.4. Myxosoma sp. 32
1.5. Henneguya sp. 33
2. Inang Spesifik 37
2.1. Prevalensi dan Intensitas 42
2.2. Distribusi Cyste Pada Baris Insang .. 45
V. KESIMPULAN DAN SARAN 48
1. Kesimpulan 48
2. Saran 49
DAFTAR PUSTAKA 50
DAFTAR ISTILAH 53
LAMPIRAN 55