

PENGHASILAN MANI IKAN LAMPAM JAWA, *Puntius gonionotus*
(Bleeker) DENGAN MENGGUNAKAN ANALOG 'LUTEINIZING
HORMONE-RELEASING HORMONE,' 'SALMON GONADOTROPIN
RELEASING HORMONE' SERTA PIMOZIDE

MOHD ZULKIFLI BIN IDRIS

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR
1994

Lf 354

1100023811

ark

LP 46 FPSS 1 1994



1100023811

Penghasilan mani ikan lampam jawa, *Puntius gonionotus* (Bleeker) dengan menggunakan analog 'Luteinizing Hormone-Releasing Hormone,' 'Salmon Gonadotropin Releasing Hormone' serta Pimozide / Mohd Zuikiffi Idris.



PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

| | | |
|------------|--|--|
| 1100023811 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Lihat sebelah

**HAK MILIK
PERPUSTAKAAN KUSTEM**

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
PSF 499 - PROJEK DAN SEMINAR

BORANG PENGESAHAN DAN KELULUSAN LAPORAN
AKHIR PROJEK

Nama Penuntut : MOHD ZULKIFLI BIN IDRIS

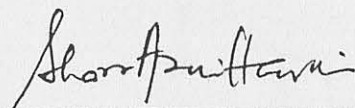
No. Matrik. : 30792

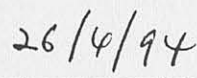
Nama Penyelia : DR. SHARR AZNI HARMIN

Tajuk Projek : PENGHASILAN MANI IKAN LAMPAM JAWA, *Puntius gonionotus*
(Bleeker) DENGAN MENGGUNAKAN ANALOG 'LUTEINIZING
HORMONE - RELEASING HORMONE', 'SALMON GONADOTROPIN
RELEASING HORMONE' SERTA PIMOZIDE.

Dengan ini disahkan bahawa saya telah menyemak laporan akhir projek ini dan dan

- i) semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat
- ii) laporan ini telah mengikut format yang diberikan dalam Panduan PSF 499 - projek dan seminar, 1991, Fakulti Perikanan dan Sains Samudera, Universiti Pertanian Malaysia.


(Tandatangan Penyelia Utama)


(Tarikh)

1100023811

PENGHASILAN MANIKAN LAMPAM JAWA, *Penitis gonionotus*
(Bleeker) DENGAN MENGGUNAKAN ANALOG 'LUTEINIZING
HORMONE-RELEASING HORMONE', 'SALMON GONADOTROPIN
RELEASING HORMONE' SERTA PIMOZIDE

UNTUK KELUARGA

IBU
AYAH
KAKAK
&
ADIK

MOHD ZULKIFLI BIN IDRIS

JERUSAH KASIH ATAS SEYALANYA

Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk
mendapatkan Ijazah Bachelor Sains Perikanan

MOHD ZULKIFLI BIN IDRIS

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR

1994

PENGHASILAN MANI IKAN LAMPAM JAWA, *Puntius gonionotus*
(Bleeker) DENGAN MENGGUNAKAN ANALOG 'LUTEINIZING
HORMONE -RELEASING HORMONE', 'SALMON GONADOTROPIN
RELEASING HORMONE' SERTA PIMOZIDE

oleh

MOHD ZULKIFLI BIN IDRIS

Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk
mendapatkan Ijazah Bachelo Sains Perikanan

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR
1994

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi kesyukuran kehadiran Ilahi kerana dengan izinya dapat saya menyempurnakan projek ini. Ribuan terima kasih khasnya kepada Dr. Sharr Azni Harmin selaku penyelia saya yang banyak memberi tunjuk ajar dan nasihat dengan penuh dedikasi disepanjang penyelidikan ini. Tidak lupa juga kepada Puan Nahariah bt. Mat Lia, Mohd Noor b. Mat, Rizal b. Othman dan Encik A. Kimon, serta kakitangan unit penetasan dan Fakulti Perikanan dan Sains Samudera yang membantu secara langsung atau tidak dalam menyiapkan projek ini. Ucapan terima kasih juga kepada David Gintua, Abd. Azid Zainal dan rakan-rakan yang turut membantu dalam menyiapkan projek ini.

Saya ucapkan berbilang terima kasih kepada kedua ibu bapa saya dan keluarga diatas dorongan dan galakkan serta bantuan kewangan sepanjang pengajian saya di kampus ini.

Sekian. Wassalam.

ABSTRAK

Suatu kajian terhadap penghasilan mani ikan Lampam Jawa, *Puntius gonionotus* (Bleeker) telah dilakukan. Kepadatan sperma dianggarkan menggunakan persamaan regresi antara spermatokrit dan bilangan spermatozoa ($Y = 39.7 + 4.14X$). Selepas 24 jam rawatan dengan 20 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 'luteinizing hormon releasing hormon analogs' [D-Ala⁶, Pro⁹-N-ethylamide] LHRH-A bilangan spermatozoa yang diperolehi ialah 4.19 - 9.09 $\times 10^9$ spz/ml, manakala bagi hormon 'salmon gonadotropin-releasing hormon analogs', [des,Gly¹⁰(D-Arg⁶) GnRH ethylamide] sGnRHA pada dos 200 $\mu\text{g}/\text{kg}$ bilangan spermatozoa ialah 12.6 - 39.39 $\times 10^9$ spz/ml mani dan 20 $\mu\text{g}/\text{kg}$ ialah 18.73-32.73 $\times 10^9$ spz/ml. Kombinasi sGnRHA (20 $\mu\text{g}/\text{kg}$) dan pimozide (2 mg/kg) tidak dapat meningkatkan lagi pengeluaran mani (9.92-15.92 $\times 10^9$ spz/ml). Kajian ini menunjukkan kaedah spermatokrit ini boleh digunakan untuk menentukan kepadatan spermatozoa. LHRH-A serta sGnRHA didapati boleh merangsangkan spermiasi pada ikan tersebut.

ABSTRACT

A study on the milt production of Javanese carp, *Puntius gonionotus* (Bleeker) was investigated. Sperm concentrations were estimated using regression between spermatocrit and spermatozoa count ($Y = 39.71 + 4.14X$). After 24 hours of hormone treatment with 20 µg/kg LHRH analogs [D-Ala⁶, Pro⁹-N-ethylamide] LHRH-A, spermatozoa count was found to be 4.19 - 9.09 X 10⁹ spz/ml milt, while for 'salmon gonadotropin-releasing hormone analogs', [des,Gly¹⁰(D-Arg⁶) GnRH ethylamide] sGnRHA, at dose of 200 µg/kg produced 12.6 - 39.39 X 10⁹ spz/ml milt and 18.73-32.73 X 10⁹ spz/ml when using 20 µg/kg of sGnRHA. The combination of sGnRHA (20 µg/kg) and pimozide (2mg) were not able to increase milt production (9.92-15.92 X 10⁹ spz/ml). This study shows that spermatocrit method can be used to determine the density of spermatozoa. LHRH-A and sGnRHA can effectively stimulate spermiation in this species.

| | | |
|-------|--|----|
| 3.4.1 | Kajian Kepadatan Sperma Mengikat Masa | 8 |
| 3.4.2 | Perbandingan Spermatocrit dan Bilangan Sperma | 9 |
| 3.5 | Kajian 2 : Penghasilan Milt Menggunakan LHRH-A | 10 |
| 3.6 | Kajian 3 : Kesan Penghasilan milt Menggunakan sGnRHA Pada Dos Berbeza | 11 |
| 3.7 | Kajian 4 : Kesan Penghasilan Milt Menggunakan sGnRHA Dan Pimozide Serta Kombinasi Di antaranya | 12 |
| 4.0 | ANALISIS STATISTIK | 13 |
| 5.0 | KEPUTUSAN | 14 |
| 5.1 | Kepadatan Sperma mengikat Masa Emparan | 14 |
| 5.2 | Perbandingan Spermatocrit dan Bilangan Sperma | 14 |
| 5.3 | Penghasilan Milt Menggunakan LHRH-A | 17 |
| 5.4 | Penghasilan Milt Menggunakan Hormon sGnRHA Pada Dos Yang Berbeza | 21 |