

KESAN HORMON OVAPRIM DAN HCG (HUMAN CHORIONIC
GONADOTROPIN) KE ATAS PEMBIAKAN ARUHAN IKAN HARUAN,
Channa striatus (Bloch)

YONG HEE CHOW

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU

1999

**KESAN HORMON OVAPRIM DAN HCG (HUMAN CHORIONIC
GONADOTROPIN) KE ATAS PEMBIAKAN ARUHAN IKAN HARUAN,
Channa striatus (Bloch)**

Oleh

YONG HEE CHOW

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

Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

1999

1100024183

Buat yang istimewa

Tuhanku yang Maha Berkuasa

KeranaMulah yang menghulurkan segala pertolongan dan keperluan apabilaku dalam kesusahan.

Ayah dan Mak.....

Terima kasih atas tunjukajar, nasihat, sokongan, dorongan dan kasihmu yang tak terhingga.

Adik tersayang.....

Kehadiranmu semua memberi kekuatanku untuk teruskan perjuangan dalam kehidupanku.

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada Tuan Hj. Umar B. Salleh dan Encik Aizam Zainal Abidin selaku penyelia yang banyak memberi tunjuk ajar dan nasihat kepada saya di dalam menyiapkan projek ini.

Di samping itu, penghargaan juga ditujukan kepada Encik Hambal B. Hanafi selaku ketua pusat Pusat Penyelidikan Perikanan Air Tawar, Encik Saberi selaku pegawai yang memberi peluang kepada saya menjalankan projek di sana. Saya juga ingin berterima kasih kepada Encik Ibrahim, Encik Samsuri, Encik Chuah Heng Peng, Dr. Siti, Puan Rokiah, kakitangan lain di PPPAT dan UPMT yang banyak membantu dan menyediakan kemudahan serta tunjuk ajar bagi memudahkan perjalanan projek ini.

Juga tidak lupa, saya mengucapkan terima kasih kepada semua rakan seperjuangan dan kawan-kawan lain yang telah banyak membantu dalam menjayakan projek ini.

ABSTRAK

Sebanyak 3 dos suntikan digunakan untuk menguji keberkesanan hormon ovaprim dan HCG dalam pembiakan aruhan ikan haruan, *Channa striatus*. Induk ikan yang tidak disuntik dengan hormon digunakan sebagai kawalan. Kajian ini dijalankan sebanyak 3 kali. Dos hormon ovaprim yang diuji ialah 0.25 ml, 0.50 ml dan 0.75 ml/kg berat badan masing-masing. Manakala dos hormon HCG yang digunakan pula ialah 2500 IU, 5000 IU dan 7500 IU/kg berat badan masing-masing. Kesemua suntikan hormon dilakukan sekali sahaja secara intramuskular. Min garis pusat oosit pra suntikan bagi induk yang digunakan menunjukkan perbezaan yang bererti ($p < 0.05$). Induk ikan yang diberi suntikan ketiga-tiga dos hormon ovaprim dan HCG berjaya mengaruhkan gerakbalas peneluran. Tempoh masa peneluran bagi induk ikan yang dirawat dengan hormon ovaprim berjulat dari 23 jam 15 min hingga 44 jam 20 min. Manakala tempoh masa peneluran bagi induk ikan yang dirawat dengan hormon HCG pula berjulat dari 18 jam 40 min hingga 29 jam. Kadar persenyawaan dan kadar penetasan telur bagi induk yang dirawat dengan ovaprim berjulat dari 99.00 – 100% dan 0.00 – 88.00% masing-masing. Manakala kadar persenyawaan dan kadar penetasan bagi induk yang dirawat dengan HCG berjulat dari 73.10 – 100% dan 0.00 – 83.86%.

Daripada 11 ekor induk betina yang disampel dengan julat berat badannya 92.0 – 350.0 g, didapati bahawa fekunditi telur berjulat dari 2476 – 18514 biji dengan min garis pusat dari 1.01 – 1.29 mm. Dalam sampel tersebut, 9 ekor induk betina mengandungi oosit dalam peringkat kematangan.

ABSTRACT

A total of 3 dosages injection were used to determine the effectiveness of ovaprim and HCG hormone for the induced spawning of snakehead, Channa striatus. Breeders without hormone injection were used as control. This study was repeated 3 time. The dosages of ovaprim used were 0.25 ml, 0.50 ml and 0.75 ml/kg body weight respectively. While the dosages of HCG being 2500 IU, 5000 IU and 7500 IU/kg body weight respectively. Each injection was given only once intra-mascularly. Oocyte mean diameter pre-injection for the breeders shows significant differences ($p < 0.05$). Breeders given all three dosages of ovaprim and HCG resulted in oviposition. Oviposition time span for breeders treated with ovaprim ranged from 23 hours 15 minutes to 44 hours 20 minutes. While oviposition time span for breeders treated with HCG ranged from 18 hours 40 minutes to 29 hours. Fertilization rate and hatching rate for breeders treated with ovaprim ranges from 99.00 to 100% and 0.00 to 88.00% respectively. Where else fertilization rate and hatching rate for breeders treated with HCG ranged 73.10 to 100% and 0.00 to 83.86%.

Of the 11 female breeders sample; the body weight ranged between 92.0 – 350.0 g, it was found that the fecundity ranged from 2476 to 18514 eggs. While the mean diameter of the eggs ranging from 1.01 to 1.29 mm. Nine female breeders contain mature oocytes.