

## RINGKASAN

**ANDRI BUDIONO.** Skripsi tentang Pengaruh Penambahan Hidrogen Peroksida terhadap Tingkat Kelulushidupan Benih Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata* Blkr) dalam Transportasi Tertutup. Dosen Pembimbing I : Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, DEA, Drh. Dosen Pembimbing II : Ir. H. Muhammad Arief, M.Kes.

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui dosis optimal hidrogen peroksida yang mampu mempertahankan tingkat kelulushidupan benih ikan betutu dalam transportasi tertutup selama 6 jam. Penelitian telah dilaksanakan mulai tanggal 1- 8 Januari 2006 di Laboratorium Pendidikan Perikanan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, Surabaya.

Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri atas empat perlakuan dan satu perlakuan kontrol serta empat kali ulangan untuk setiap perlakuan.

Benih ikan berasal dari Kanigoro, Blitar, dengan berat 80-100 gram dan panjang 17-20 cm. Benih ikan tidak dipuasakan namun diberi makan dan dipelihara layaknya di alam bebas. Pada penelitian ini, benih ikan betutu dimasukkan ke dalam kantong plastik diameter 30 cm, dengan kepadatan 10 ekor dalam 500 ml air. Masing-masing perlakuan A, B, C, D dan E ditambahkan dengan hidrogen peroksida 10 % sebanyak 100, 200, 300, 400 dan tiap perlakuan tidak ditambahkan oksigen murni, kecuali pada perlakuan A sebagai kontrol ditambahkan oksigen murni dan tanpa penambahan hidrogen peroksida.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan hidrogen peroksida untuk pengangkutan benih ikan betutu selama 6 jam menghasilkan tingkat kelulushidupan tertinggi yaitu 75% untuk perlakuan B (100 ppm), 20% untuk perlakuan C (200 ppm), 12,5% perlakuan D (300 ppm) dan terendah perlakuan E (400 ppm) sebesar 7,5%. Pada perlakuan A (kontrol) didapatkan tingkat kelulushidupan benih ikan betutu sebesar 57,5%.

Berdasarkan penelitian, tingkat kelulushidupan benih ikan betutu berbeda nyata ( $p < 0,05$ ) pada tiap-tiap perlakuan. Dosis terbaik untuk pengangkutan benih ikan betutu dengan sistem tertutup selama 6 jam adalah 100 ppm (perlakuan B). Pada perlakuan ini tingkat kelulushidupan benih ikan betutu tertinggi walaupun

tidak berbeda nyata dengan kontrol yang menggunakan oksigen murni, tetapi hidrogen peroksida mampu digunakan sebagai alternatif lain pengganti oksigen murni.

## SUMMARY

**ANDRI BUDIONO. Description about The Influence of Hydrogen Peroxide Against The Survival Rate Level of Betutu's fry (*Oxyeleotris marmorata* Blkr) During the Closed Transportation System of Fishes. The 1<sup>st</sup> Lecturer of Counselor: Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, DEA, Drh. The 2<sup>nd</sup> Lecturer of Counselor: Ir. H. Muhammad Arief, M.Kes.**

The study was done identify the dosage of hydrogen peroxide to be able defending the survival rate level of betutu's fry during the closed transportation system for 6 hours. The study was done 1-8 January 2006, in the Fisheries Education Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine, Airlangga University, and Surabaya.

The study was used Completely Randomized Design (CRD) method, consisted of four treatments excluding one treatment as a control, and each treatment was replicated four times.

The betutu's fry from Kanigoro, Blitar, with the average or weight about 80-100 gram and the average of length about 17-20 cm, acclimatized for a week, then the betutu fry was ready to transport without fasted. The betutu' fry is added to bag with 30 cm diameter with population about 10 fries in 500 ml of water. The treatments of B, C, D and E in each bag were added by hydrogen peroxide 10% approximately 100, 200, 300, and 400 ppm, without extra pure oxygen and the A treatment or control treatments was added pure oxygen without extra hydrogen peroxide.

The result showed that the utilization of hydrogen peroxide for transportation during 6 hours had a high survival rate level. The highest level was by B treatment about 75%, and the other result for C (20 %), D (12,5%) and E treatment (7,5%). The control treatment had a survival rate in 57,5%.

Based on the experiment, the best dosage for closed transportation system of betutu's fry during 6 hours was 100 ppm (B treatment). In this treatment the highest survival rate level although had no different with control treatment, which added pure oxygen extra, but hydrogen peroxide can use as alternative oxygen resources.