

## IMPLANTASI VITAMIN E UNTUK MEMACU PEMATANGAN GONAD INDUK IKAN BANDENG (*Chanos chanos* Forskal)

Agus Priyono<sup>\*)</sup>, Ketut Sugama<sup>\*)</sup>, Zafril Imran Azwar<sup>\*)</sup>,  
Toni Setiadharna<sup>\*)</sup> dan Tatam Sutarmat<sup>\*)</sup>

### ABSTRAK

Vitamin E adalah salah satu jenis vitamin yang digunakan untuk mempercepat pematangan gonad ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis implantasi vitamin E yang efektif dalam memacu pematangan gonad induk bandeng. Induk ikan bandeng dengan bobot rata-rata  $4,62 \pm 0,99$  kg sebanyak 56 ekor dipelihara dalam 7 buah bak beton volume  $20 \text{ m}^3$  masing-masing berisi 8 ekor induk dengan pergantian air 500%/hari. Vitamin E dalam bentuk kristal diformulasikan dalam kolesterol dan dicetak bentuk pelet. Tiga perlakuan dosis pelet vitamin E, yakni 50; 100; 150  $\mu\text{g}$  dan kontrol (tanpa vitamin E) diimplantasikan setiap bulan selama 6 bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implan vitamin E bentuk pelet dosis 100  $\mu\text{g}$  lebih efektif dari pada dosis 50 dan 150  $\mu\text{g}$  maupun dengan kontrol. Induk dengan perlakuan implan vitamin E 100  $\mu\text{g}$  memijah sebanyak 5 kali dan menghasilkan telur sejumlah 1.908.000 butir dengan tingkat pembuahan dan penetasan, masing-masing 94,69% dan 97,0%.

**ABSTRACT:** *Implant of vitamine e for gonad maturation of milkfish spawners (Chanos chanos Forsskal). By: Agus Priyono, Ketut Sugama, Z.I Azwar, Toni Setiadharna and Tatam Sutarmat.*

*Vitamine E is considered important in inducing gonadal maturity of fish. The purpose of the experiment was to find out of the effective dosage of vitamin E for maturation and spawning of milkfish. Fifty six broodstock of 4.62 kg ( $\pm 0.99$ ) were placed into seven  $20 \text{ m}^3$  concrete tanks. Each tank was filled with 8 fishes with water exchanged of 500% per day. Crystal of vitamin E formulated in cholesterol pellet type package was used. Three treatments of vitamine E implanted pellet were used i.e: 50; 100; 150  $\mu\text{g}$  and a control (placebo). Implanting of broodstock was conducted every month during six months of experiment. The result showed that the dosage of 100  $\mu\text{g}$  pelleted vitamin E was more effective for gonad maturation compared to the implanted dosage of 50 and 150  $\mu\text{g}$ . The broodstock implanted with vitamine E at 100  $\mu\text{g}$  spawned 5 times and produced 1.908.000 eggs with fertilization and hatching rates of 94.69% and 97%, respectively.*

**KEYWORDS:** *Gonad maturation, milkfish, vitamine E, implantation.*

### PENDAHULUAN

Induk ikan bandeng, *Chanos chanos* Forsskal dapat dipercepat pematangan gonad maupun pemijahannya dengan cara buatan, yaitu penyuntikan HCG cair, kristal hormon LHRH-a atau  $17\alpha$ -metyltestosterone dan CPH kristal dengan variasi dosis yang umum digunakan (Lee *et al.*, 1986; Crim, 1985; Marte *et al.*, 1985; Priyono *et al.*, 1990). Penggunaan hormon dalam proses reproduksi tersebut sangat berpengaruh dalam meningkatkan frekuensi pemijahan dan produksi telur yang berkesinambungan. Karena proses

stimulasi hormonal yang berlebihan, dikhawatirkan terjadi penurunan kemampuan gonad dalam membentuk sel telur karena tidak diimbangi dengan nutrisi yang baik untuk menjaga kualitas sel telur yang ada. Upaya mempercepat masuknya unsur nutrisi dalam sel memerlukan peningkatan fungsi permeabilitas membran sel dengan menggunakan vitamin E. Pemanfaatan vitamin E ( *$\alpha$ -tocopherol*) untuk beberapa spesies hewan maupun ikan tampaknya dapat menjamin adanya proses reproduksi yang sempurna. Vitamin E sebagai antioksidan sangat berguna untuk mengawetkan vitamin-vitamin dan asam lemak

<sup>\*)</sup> Peneliti pada Loka Penelitian Perikanan Pantai Gondol, Bali