

RINGKASAN

NOVIA SALMATIN. Pengaruh Suplementasi *Egg Stimulant* Pada Pakan Terhadap Tkg, Gsi, Dan Fekunditas Ikan Wader (*Rasbora Argyrotaenia*) Betina. Dosen Pembimbing Dr. Ahmad Shofy Mubarak, S. Pi., M. Si dan Darmawan Setia Budi, S. Pi., M. Si

Ikan wader pari (*Rasbora argyrotaenia*) merupakan salah satu komoditas air tawar yang memiliki nilai ekonomis tinggi, baik sebagai ikan konsumsi maupun ikan hias. Pemenuhan permintaan ikan wader pari yang tinggi saat ini masih berasal tangkapan alam, budidaya ikan wader pari masih terkendala pada ketersediaan benih, upaya untuk mengatasi permasalahan pada kegiatan pembenihan adalah melalui perbaikan manajemen reproduksi dengan cara mempercepat siklus kematangan gonad pada induk wader betina, sehingga induk dapat lebih sering memijah. Percepatan reproduksi ikan wader dan peningkatan fekunditas dapat dilakukan dengan suplementasi pakan melalui *egg stimulant*. *Egg stimulant* merupakan produk komersial dari kombinasi bahan multivitamin dan antibiotik yang digunakan untuk meningkatkan dan mempercepat produksi telur serta memperbaiki efisiensi pakan pada ayam. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suplementasi *egg stimulant* dalam pakan dengan dosis berbeda terhadap tingkat kematangan gonad, gonado indeks, gonado somatik indeks, dan fekunditas ikan wader pari betina.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang digunakan adalah suplementasi *egg stimulant* dalam pakan dengan dosis kontrol (0 gr/kg pakan), P1 (20 gr/kg pakan), P2 (40 gr/kg pakan), dan P3 (60 gr/kg pakan) dengan menggunakan ulangan individu sebanyak 20 kali. Parameter utama yang diamati adalah tingkat kematangan gonad (TKG) dengan pengamatan secara makroskopis, gonado somatic indeks (GSI)(%), dan fekunditas (butir). Parameter pendukung yang diamati adalah kualitas air selama 45 hari masa pemeliharaan. Data hasil pengamatan GI, GSI, dan Fekunditas dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada selang kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Apabila berbeda nyata

($P < 0,05$), maka dilanjutkan dengan *Duncans Multiple Range Test* (DMRT) 95%. Sedangkan, parameter kualitas air dianalisis secara deksriptif.

Data hasil pengamatan menunjukkan bahwa perlakuan penambahan *egg stimulant* dalam pakan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tingkat kematangan gonad, gonado somatic indeks, dan fekunditas ikan wader pari betina. Dosis *egg stimulant* optimum yang diperoleh adalah 40 gr/kg pakan. Pemberian dosis ini menunjukkan hasil bahwa tingkat kematangan gonad meningkat menjadi TKG IV dengan nilai GSI sebesar $6,16 \pm 1,99\%$, GI sebesar $64,55 \pm 23,22$ yang disertai dengan peningkatan diameter telur berukuran 72,56–90,45 μm dan meningkatkan fekunditas ikan sebesar $162,37 \pm 45,1$ butir/induk. Parameter pendukung menunjukkan bahwa kualitas air selama masa pemeliharaan berada pada kondisi baik dengan nilai rerata pH 7, suhu 26-28, DO 3,21–4,36 dan ammonia 0,002-0,026.

SUMMARY

NOVIA SALMATIN. The Effect of *Egg Stimulant* on Feed For Gonado Maturity Level, Gonado Somatic Index, And Fecundity Of Female Silver Rasbora (*Rasbora Argyrotaenia*). Academic advisor Dr. Ahmad Shofy Mubarak, S. Pi., M. Si and Darmawan Setia Budi, S. Pi., M. Si.

Silver rasbora (*Rasbora argyrotaenia*) is one of the freshwater commodities that have high economic values, as fish consumption or ornamental fish. The high demands for silver rasbora still comes from nature's catch until now, problem in cultivation of rasbora still constrained by the seed availability, efforts to overcome problems in the hatchery are through management reproduction repairs to accelerate gonado maturity level by female broodstock of rasbora so its can spawn more often. Acceleration of rasbora reproduction and increase fecundity by feed supplementation with egg stimulant. Egg stimulant is commercial products from a combination of multivitamin and antibiotic ingredients used for accelerate egg production and feed efficiency in chickens. The purpose of this research are to know the effect of egg stimulant supplementation on feed for gonado maturity level, gonado somatic index, and fecundity female silver rasbora.

The method used is experimental method. The observation design used was Completely Randomized Design (CDR). The treatments used supplementation egg stimulant on feed with different dosage, such as control doses (0 gr/kg of feed), P1 (20 gr/kg of feed), P2 (40 gr/kg of feed), P3 (60 gr/kg of feed) and have 20 individual replications. The main parameters that observed in this research is gonado maturity level observed macroscopically, gonado somatic index (%), and fecundity (eggs). The supporting parameters in this research are water quality for 45 days maintenance period. Data from the observations of GI, GSI, and Fecundity were analyzed using Analysis of Variance (ANAVA) at 95 % confidence interval ($\alpha = 0.05$). If it is significantly different ($P < 0,05$), then it continued with Duncans Multiple Range Test (DMRT) 95%. Meanwhile water quality parameters are analyzed descriptively.

The observation results show that the treatment for addition of *egg stimulant* in the feed significantly ($P < 0.05$) on the level of gonado somatic index, gonado maturity level, and fecundity of female silver rasbora. The optimum doses in obtained is 40 gr/kg of feed. The dose show the result that the level of gonado maturity increased to TKG IV with GSI value of $6,16 \pm 1,99\%$, a GI of $64,55 \pm 23,22$ accompanied by an increase in egg diameter range 72,56 – 90,45 μm and increase fish fecundity $162,37 \pm 45,1$ eggs/brood. Supporting parameters show that the water quality during the maintenance period is in good condition with a mean value of pH 7, temperature 26-28, DO 3,21- 4,36 and ammonia 0,002-0,026.