

Pengaruh pH Air terhadap Kematangan Gonad Ikan Rainbow Boesemani (*Melanotaenia boesemani* Allen and Cross, 1980) = Effect of Water pH Value on Gonad Maturity of Boesemani Rainbowfish (*Melanotaenia boesemani* Allen and Cross, 1980)

Adam Recarlo Zulkarnaen, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920533270&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian mengenai pengaruh pH air terhadap kematangan gonad ikan *Rainbow boesemani* (*Melanotaenia boesemani* Allen and Cross, 1980) telah dilakukan. Sebanyak 150 ikan yang terdiri atas ikan jantan dan betina dibagi ke dalam 5 kelompok yang dipelihara dalam air dengan rentang nilai 6—7 ($P < K$), pH 5—6 ($P < 1$), 7—8 ($P < 2$), 8—9 ($P < 3$), dan 9—10 ($P < 4$) selama 30 hari. Nilai IGS digunakan sebagai parameter utama, sedangkan persentase sel spermatozoa dan oosit tingkat V digunakan sebagai data pendukung. Nilai IGS terbesar pada ikan jantan dan betina (1,34% dan 3,92%) didapatkan pada $P < 2$, sedangkan nilai IGS jantan dan betina terendah (2,36% dan 0,93%) didapatkan pada $P < 1$. Persentase spermatozoa dan oosit tingkat V tertinggi (23,97% dan 21,87%) didapatkan pada $P < 2$, sedangkan persentase terendah (17,37% dan 9,28%) didapatkan pada $P < 1$. (Hasil uji analisis variansi (ANOVA) 1 faktor ($P < 0,05$) menunjukkan terdapat pengaruh perbedaan pH terhadap nilai IGS ikan *Melanotaenia boesemani*. Hasil uji beda nyata terkecil (LSD) ($P < 0,05$) menunjukkan adanya perbedaan nyata antara P1 dengan seluruh kelompok perlakuan lainnya; namun tidak ditemukan adanya perbedaan nyata pada kelompok perlakuan lainnya. Hal tersebut membuktikan bahwa pH dengan rentang nilai 5—6 memberikan pengaruh negatif terhadap kematangan gonad dari *Melanotaenia boesemani*.

.....A study about the effect of water pH value on gonad maturity of boesemani *Rainbow* fish (*Melanotaenia boesemani* Allen and Cross, 1980) has been conducted. A total of 150 fishes consisted of male and female fishes divided into 5 groups which kept with different pH values : 6—7 ($P < K$), 5—6 ($P < 1$), 7—8 ($P < 2$), 8—9 ($P < 3$), and 9—10 ($P < 5$). The GSI value was used as the primary parameter, while the percentage of spermatozoa and stage V oocyte was used as supporting data. The highest IGS value for both the male and female fish (1.34% and 3.92%) was obtained at P2, while the lowest value (2.36% and 0.93%) was obtained at P1. The highest percentage of spermatozoa and stage V oocytes (23.97% and 21.87%) was obtained at P2, while the lowest percentage (17.37% and 9.28%) obtained at P1. The result of the analysis of variance (ANOVA) ($P < 0.05$) showed that different pH affect the IGS value of *M. boesemani*. The result of least significant difference (LSD) ($P < 0.05$) showed a significant difference between P1 with all other treatment groups while there are no differences between other treatment groups. It proved that the pH value range of 5-6 negatively *M. boesemani*' gonadal maturity.