

ABSTRAK

DESKRIPSI PEMIJAHAN IKAN *PARADISE* (*Macropodus opercularis*) DENGAN RASIO INDUK BERBEDA

Oleh

Muhammad Raffi Septian Wijaya

Ikan *paradise* (*Macropodus opercularis*) memiliki perilaku unik pada pemijahan. Pemijahan ikan *paradise* sampai saat ini menggunakan rasio induk tunggal sehingga produksi benih belum maksimal. Upaya peningkatan produksi benih dapat dilakukan dengan cara pemijahan menggunakan rasio induk yang berbeda untuk memperoleh benih yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi rasio perbandingan induk yang optimal pada reproduksi ikan *paradise*. Rancangan penelitian menggunakan metode eksperimental dengan empat perlakuan rasio pemijahan yaitu ($\varnothing : \sigma$); 1:1 (kontrol), 2:1, 1:2, 3:1 dan 1:3. Penelitian ini menggunakan induk jantan sebanyak 24 ekor dan betina 24 ekor dengan pemeliharaan selama 30 hari. Parameter yang diamati meliputi durasi waktu pemijahan, perilaku pemijahan, produksi larva, dan kualitas air selama pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemijahan ikan *paradise* yang paling optimal adalah dengan rasio 1:1. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemijahan ikan *paradise* dengan rasio 1:1 menjadi pemijahan yang paling optimal dengan durasi waktu yang dibutuhkan ikan untuk melakukan pemijahan adalah 48 jam setelah digabungkan, perilaku pemijahan menunjukkan bahwa induk jantan dan induk betina saling berinteraksi sampai terjadi proses pemijahan dan menghasilkan nilai fekunditas sebesar $461 \pm 84,6$, derajat pembuahan telur sebesar $97,05 \pm 1,09\%$, derajat penetasan telur sebesar $100,00 \pm 0,00\%$, dan tingkat kelangsungan hidup larva ikan *paradise* sebesar $96,08 \pm 1,74\%$, serta kualitas air berada pada kisaran optimum untuk pemeliharaan ikan *paradise*.

Kata kunci: Ikan Paradise, Pemijahan Induk, Perilaku Pemijahan, Rasio Induk.

ABSTRACT

DESCRIPTION OF PARADISE FISH (*Macropodus opercularis*) BREEDING WITH DIFFERENT BROODSTOCK RATIOS

By

Muhammad Raffi Septian Wijaya

Paradise fish (*Macropodus opercularis*) has unique behavior during spawning. Paradise fish spawning was used a single parent ratio 1:1, resulting in suboptimal seed production. Efforts to increase seed production were made by spawning using different parent ratios to obtain maximum seeds. This study was aimed to evaluate the optimal broodstock ratios in reproduction of paradise fish. This study used four broodstock ratio as a treatments ($\varnothing : \sigma$); 1:1 (control), 2:1, 1:2, 3:1, and 1:3. Total of 24 male and 24 female broodstock were used, with 30 days rearing period. Observed parameters included spawning speed, spawning behavior, larva production, and water quality. Results of this study showed that the most optimal spawning of paradise fish is with ratios 1:1. The conclusion of this study is that paradise fish spawning with 1:1 ratios is the most optimal spawning with the duration of time needed for fish to spawn is 48 hours after being combined, spawning behavior shows that male and female parents interact with each other until the spawning process occurs and produces a fecundity value of $461 \pm 84,6$, fertilization rate of $97.05 \pm 1.09\%$, hatching rate of $100.00 \pm 0.00\%$, and larval survival rate of $96.08 \pm 1.74\%$, and water quality is in the optimum range for maintaining paradise fish.

Keywords: Broodstock Ratio, Broodstock Spawning, Paradise Fish, Spawning Behavior.