

ABSTRAK

Ikan nila memiliki permintaan pasar cenderung meningkat di Indonesia. Peningkatan produksi bergantung pada penyediaan benih dan distribusi benih ikan nila. Distribusi benih ikan umumnya dilakukan dengan sistem transportasi benih. Transportasi benih memiliki kendala salah satunya berupa stress dan kematian pada ikan. Penggunaan anestesi alami dapat dilakukan dalam upaya untuk mengurangi stress dan kematian pada ikan. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh infusum serai sebagai anestesi alami terhadap waktu induktif, sedatif dan tingkat kelangsungan hidup benih ikan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di Laboratorium *Hatchery* dan Teknologi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Jenderal Soedirman. Metode yang digunakan ialah eksperimental berdasarkan RAL terdiri dari 4 perlakuan dan 4 pengulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu konsentrasi 50 g/L (P1), 60 g/L (P2), 70 g/L (P3), dan 80 g/L (P4). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa infusum serai sebagai bahan anestesi alami memberikan pengaruh terhadap waktu induktif, sedatif dan tingkat kelangsungan hidup benih ikan nila. Waktu induktif terlama pada konsentrasi 50 g/L yaitu $12,9 \pm 3,55$ menit, waktu sedatif terlama pada konsentrasi 80 g/L yaitu $12,56 \pm 2,47$ menit, dan tingkat kelangsungan hidup terendah pada konsentrasi 80 g/L yaitu 66,67%.

Kata Kunci: *Oreochromis niloticus*, anestesi alami, *Cymbopogon citratus*, induktif, sedatif, kelangsungan hidup

ABSTRACT

Tilapia has an increasing market demand in Indonesia. Increased production depends on the provision of seeds and distribution of tilapia fry. Fish seed distribution is generally carried out by means of a seed transportation system. Seed transportation has problems, one of which is stress and death of fish. The use of natural anesthetics can be done in an effort to reduce stress and mortality in fish. The purpose of the study was to determine the effect of lemongrass infusion as a natural anesthetic on the inductive, sedative time and survival rate of tilapia fry. The research was carried out in August 2021 at the Hatchery and Aquaculture Technology Laboratory, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Jenderal Sudirman University. The method used is experimental based on RAL consisting of 4 treatments and 4 repetitions. The treatments given were concentrations of 50 g/L (P1), 60 g/L (P2), 70 g/L (P3), and 80 g/L (P4). The results obtained showed that lemongrass infusion as a natural anesthetic agent had an effect on the inductive, sedative time and survival rate of tilapia fry. The longest inductive time at a concentration of 50 g/L was 12.9 ± 3.55 minutes, the longest sedative time at a concentration of 80 g/L was 12.56 ± 2.47 minutes, and the lowest survival rate at a concentration of 80 g/L was 66.67%.

Keywords: *Oreochromis niloticus*, *natural aesthesia*, *Cymbopogon citratus*, *inductive*, *sedative*, *survival rate*

