

ABSTRAK

Ikan nila salin (*Oreochromis niloticus*) merupakan benih ikan nila hibrida toleran salinitas tinggi hasil perbaikan genetik yang mampu berkembang dan tumbuh di perairan payau dengan kadar garam 20 ppt atau bahkan diperairan laut dengan salinitas hingga 32 ppt melalui pemanfaatan karakter euryhaline yang dimiliki nila salin. Rasio kelamin ikan nila salin dengan perbandingan jantan 40% dan betina 60%. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan populasi ikan jantan adalah melalui teknik maskulinisasi. Salah satunya bahan alami yaitu daun senduduk ungu. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun senduduk ungu dan konsentrasi optimal penggunaan ekstrak daun senduduk ungu dengan metode perendaman larva dalam alih kelamin ikan nila salin dalam menghasilkan ikan nila *monosex* jantan. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 4 Mei sampai dengan 20 Juni 2024 bertempat di kebun tani fram Desa Lancang Barat Kecamatan Muara Batu dan laboratorium Hachery dan Teknologi Budidaya Program Studi Akuakultur Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan 6 perlakuan dan 3 kali ulangan. P1 dengan dosis ekstrak daun senduduk ungu (2 mg/L), P2 dengan dosis ekstrak daun senduduk ungu (3 mg/L), P3 dengan dosis ekstrak daun senduduk ungu (4 mg/L), P4 dengan dosis ekstrak daun senduduk ungu (5 mg/L), P5 dengan dosis ekstrak daun senduduk ungu (6 mg/L) dan P6 (Kontrol). Hasil analisis secara deskriptif menunjukkan bahwa penambahan ekstrak daun senduduk ungu (*Melastoma malabathricum*) dengan konsentrasi yang berbeda mampu menjadi agen dalam pembalikan jenis kelamin jantan (maskulinisasi) pada ikan nila salin (*Oreochromis niloticus*). Perlakuan perendaman dengan dosis 6 mg/L, memberikan persentase jantan yang tinggi yaitu 88,89%. Persentase kelangsungan hidup 97,53 sampai dengan 100%, pertumbuhan bobot 4,3 sampai dengan 4,7 g dan pertumbuhan panjang 4,84 sampai dengan 4,95 cm. Pemberian ekstrak daun senduduk ungu berpengaruh terhadap pertumbuhan bobot dan panjang ikan nila salin, namun tidak berpengaruh terhadap kelangsungan hidup ikan nila salin.

Kata Kunci: *Alih Kelamin, Daun Senduduk Ungu, Maskulinisasi, Nila Salin*