ABSTRAK

MOH FAHRI. Analisis Hubungan Panjang Tubuh Dengan Tingkat Kematangan Gonad Dan Estimasi Ukuran Pertama Kali Matang Gonad (L50) Pada Ikan Teri *(Stolephorus Indicus.)* Di Perairan Gorontalo Utara. Dibimbing oleh Dr. DEWI SHINTA ACHMAD sebagai ketua dan TUSABAN S.Pi, M.Si sebagai anggota.

Penelitian ini bertujuan menentukan ukuran pertama kali matang gonad (L50) pada ikan teri *Stolephorus indicus* di perairan Gorontalo Utara serta menganalisis keterkaitannya dengan tingkat kematangan gonad melalui pendekatan biologis dan statistik. Sebanyak 2.061 ekor sampel diperoleh secara acak dari hasil tangkapan bagan perahu, kemudian setiap individu diukur panjang totalnya dan dilakukan pembedahan untuk mengidentifikasi fase kematangan gonad. Data proporsi ikan matang pada setiap kelas panjang selanjutnya dianalisis menggunakan kurva logistik guna mengestimasi nilai L50 sebagai titik ketika 50% populasi mencapai kematangan reproduktif. Hasil penelitian menunjukkan pola sigmoid yang jelas, di mana peningkatan ukuran tubuh berkorelasi positif dengan bertambahnya proporsi ikan matang gonad; sebagian besar ikan berukuran <4 cm berada pada kondisi belum matang, sedangkan transisi kematangan signifikan terjadi pada rentang 4,5-6,5 cm. Nilai L50 sebesar 5,42 cm mengindikasikan bahwa sebagian ikan telah tertangkap sebelum sempat bereproduksi, sehingga diperlukan intervensi pengelolaan, seperti penerapan ukuran mata jaring minimum 7 mm dan penetapan ukuran layak tangkap ≥6,5 cm untuk meminimalkan eksploitasi ikan juvenil sekaligus mendukung keberlanjutan stok ikan teri di Gorontalo Utara.

Kata kunci: Kematangan Gonad, L50, Panjang tubuh, Pengelolaan perikanan, *Stolephorus indicus*.