

## ABSTRAK

Spat bivalvia merupakan stadia juvenil dari bivalvia yang berperan penting sebagai indikator awal keberadaan populasi dewasa serta sebagai sumber benih dalam kegiatan budi daya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis, kelimpahan, indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi spat bivalvia sebagai informasi sumber benih di pesisir Kota Lhokseumawe. Penelitian dilaksanakan pada bulan 18 Januari - 16 Februari 2025 di tiga lokasi pesisir Kota Lhokseumawe yaitu Pantai Rancong (Stasiun 1), Pantai Ujong Blang (Stasiun 2), dan Pantai Pusong (Stasiun 3). Metode yang digunakan adalah metode survei dengan rancangan acak kelompok (RAK) non faktorial yang terdiri dari 3 perlakuan (stasiun) dan masing-masing 3 ulangan, sehingga total terdapat 9 unit percobaan. Alat utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah *spat collector* sebanyak 27 unit berukuran 30×35 cm yang terbuat dari kawat nyamuk dan pangangan capit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 spesies spat bivalvia yang teridentifikasi, yaitu *Perna viridis*, *Crassostrea gigas*, *Crassostrea cucullata*, dan *Saccostrea echinata*. Nilai kelimpahan tertinggi ditemukan pada Stasiun 3 sebesar 343,91 ind/m<sup>2</sup> dengan kategori tinggi. Indeks keanekaragaman tertinggi bernilai 0,91, indeks keseragaman yang tertinggi bernilai 0,66 (kategori tinggi), dan indeks dominansi tertinggi bernilai 0,53. Nilai kualitas air masih berada dalam kisaran toleransi bagi kehidupan spat bivalvia. Analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan signifikan antar stasiun pada kelimpahan, keanekaragaman, dan dominansi spat bivalvia. Penelitian ini memberikan informasi awal mengenai potensi sumber benih bivalvia di pesisir Kota Lhokseumawe, di mana Stasiun 3 (Pantai Pusong) berpotensi menjadi lokasi utama pengambilan benih karena nilai kelimpahan dan keragamannya yang relatif tinggi.

**Kata Kunci:** Kelimpahan, pesisir Lhokseumawe, spat bivalvia, spat *collector*.