

ABSTRAK

Zulfatussa'adah. 24020118120029. **Struktur Komunitas Plankton di Ekosistem Mangrove Jembatan Merah Pasarbanggi Rembang Jawa Tengah.** Dibawah Bimbingan Tri Retnaningsih Soeprbowati dan Riche Hariyati.

Jembatan merah merupakan salah satu tempat wisata yang dikelilingi hutan mangrove, terletak di Desa Pasarbanggi Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang Jawa Tengah. Penelitian mengenai plankton dan kualitas air di Ekosistem Mangrove Jembatan Merah masih belum banyak dilakukan. Maka dari itu, diperlukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas plankton meliputi jenis, kelimpahan, keanekaragaman, kemerataan dan dominansi serta menentukan tingkat kualitas perairan di ekosistem mangrove Jembatan Merah. Penelitian dilakukan pada bulan April 2022 di lima stasiun dengan menggunakan metode purposive sampling. Sampel diidentifikasi menggunakan Sedgewick Rafter Counter Cell (SRC) kemudian diamati menggunakan mikroskop dengan perbesaran 10 x 10. Analisis data dilakukan dengan menggunakan program PAST dan perhitungan indeks menggunakan Microsoft Excel. Pada ekosistem mangrove Jembatan Merah ditemukan 39 spesies plankton yang terdiri dari 6 kelas fitoplankton dan 3 kelas zooplankton. Berdasarkan kelimpahan fitoplankton diketahui bahwa kelimpahan plankton di perairan Jembatan Merah berkisar antara 448 – 2080 ind/l. Indeks keanekaragaman (H') memiliki keanekaragaman spesies yang sedang. Indeks Kemerataan (E) menunjukkan kondisi penyebaran plankton yang sedang. Indeks Dominansi (D) menunjukkan nilai dominansi rendah. Spesies yang kelimpahan tertinggi yakni dari fitoplankton *Chlorella* sp dan *Cyclops* sp dari komunitas zooplankton. Perhitungan IS yang menunjukkan bahwa perairan di Ekosistem mangrove Jembatan Merah termasuk dalam kategori pencemaran ringan – sedang dan baku mutu air termasuk dalam kelas 2.

Kata kunci: *Jembatan Merah, Plankton, Kualitas Perairan, Indeks Saprobik*