

PEMETAAN BIOEKOLOGI PADANG LAMUN (SEA GRASS) DI KEPULAUAN SERIBU, JAKARTA UTARA

Mujizat Kawaroe¹⁾

Indra Jaya²⁾, Indarto Happy S²⁾

Padang lamun merupakan ekosistem yang memiliki berbagai macam manfaat, tetapi di Indonesia pemanfaatan untuk kebutuhan manusia kurang dioptimalisasikan, bahkan cenderung dirusak untuk dialihfungsikan lahannya untuk kepentingan lain. Beberapa faktor yang mempengaruhi kerusakan padang lamun antara lain pencemaran oleh limbah industri, limbah pertanian, pembuangan sampah organik cair, pengerukan pasir dan reklamasi pantai serta pembabatan secara langsung.

Selain itu secara spesifik keberadaan lamun di Kepulauan Seribu saat ini menghadapi ancaman yang cukup serius, salah satunya adalah pencemaran minyak yang terjadi beberapa kali di tahun 2004 yang mengakibatkan lapisan permukaan air tertutup oleh tumpahan minyak berwarna hitam pekat. Dan juga meningkatnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun menambah tekanan terhadap ekosistem ini dan menjadikannya penting untuk menentukan struktur komunitas Kepulauan Seribu. Dan diharapkan hasil yang diperoleh dapat digunakan untuk membantu pengelolaan ekosistem pesisir dan menjaga kelestarian jenis-jenis lamun di Kepulauan Seribu, terutama di pulau-pulau yang berpenghuni.

Penelitian dilakukan pada bulan Nopember 2004 di dua lokasi yang berbeda di kawasan Kepulauan Seribu yaitu di Pulau Tidung dan gugusan Pulau Pari (Pulau Pari dan Pulau Burung).

Struktur komunitas lamun ditentukan berdasarkan penghitungan kepadatan jenis lamun per satuan luas dan luas penutupan lamun dalam satu lokasi sampling yang didukung oleh data kondisi lingkungan berdasarkan beberapa parameter fisika kimia perairan di sekitar lokasi. Selain itu juga dihitung keanekaragaman, keseragaman dan dominansi spesies yang berada di kedua lokasi. Dan untuk mengetahui bagaimana sebaran spesies pada masing-masing lokasi dihitung indeks sebaran yang akan menentukan bentuk sebaran apakah mengelompok, acak, atau seragam.

Kondisi perairan yang ditentukan berdasarkan hasil pengukuran beberapa parameter fisika kimia perairan menunjukkan bahwa perairan di Pulau Tidung, Pulau Pari, dan Pulau Burung (Kawasan Kepulauan Seribu) merupakan habitat yang sesuai untuk mendukung tumbuh dan berkembangnya komunitas lamun.

Komunitas lamun di ketiga lokasi penelitian secara umum terdiri dari atas 3 jenis yaitu *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acoroides*, dan *Thalassia*

¹⁾ Ketua Peneliti (Staf Pengajar Departemen ITK, FPTK-IPB) ²⁾ Anggota Peneliti

hemprichii; kecuali untuk perairan Pulau Pari yang perairannya cenderung lebih dangkal didominasi oleh *Enhalus acoroides* yang membentuk komunitas tunggal di perairan pulau tersebut.

Enhalus acoroides merupakan spesies lamun yang mendominasi penutupan habitat padang lamun di hampir seluruh lokasi penelitian. Di lain pihak, *Cymodocea rotundata* yang memiliki kepadatan paling tinggi, terutama di Pulau Tidung, dan hanya memiliki penutupan tidak lebih dari 20% saja. Spesies *Thalassia hemprichii* memiliki penutupan yang lebih besar di Pulau Burung, dan kurang mampu berkembang dengan baik di Pulau Tidung.

Jika dilihat dari keanekaragamannya maka Kepulauan Seribu memiliki keanekaragaman jenis lamun yang rendah. Dan ada kecenderungan bagi suatu spesies lamun tertentu untuk mendominasi habitat dasar perairan pesisir Kepulauan Seribu. Dominasi ini terutama oleh spesies *Enhalus acoroides* yang merupakan spesies kosmopolitan dan memiliki ketahanan tinggi untuk mengatasi tekanan lingkungan yang ekstrim.

Komunitas lamun spesies *Cymodocea rotundata* dan *Enhalus acoroides* memiliki penyebaran yang bersifat mengelompok. Di sisi lain, *Thalassia hemprichii* memiliki penyebaran yang bersifat seragam, artinya bahwa spesies ini mampu untuk hidup di habitat manapun yang memiliki kondisi lingkungan sesuai.