

## Intisari

### EKOSISTEM LAMUN SEBAGAI DAERAH ASUHAN JUVENIL IKAN DI PULAU PAMEGARAN KEPULAUAN SERIBU

Lamun merupakan salah satu ekosistem yang memiliki peran penting bagi lingkungan, ikan dan biota laut lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran ekosistem lamun yang ada di Pulau Pamegaran sebagai daerah asuhan bagi juvenil ikan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2022. Pengamatan dilakukan pada 4 stasiun. Kepadatan lamun diamati dengan meletakkan transek sepanjang 50 m tegak lurus garis pantai pada 3 sub stasiun berjarak 25 m. Transek kuadrat berukuran 50 x 50 cm diletakkan pada titik 0 hingga 50 m dengan jarak antar plot 5 m, kemudian jenis dan jumlah lamun dihitung. Pengambilan sampel juvenil ikan dilakukan menggunakan alat tangkap jaring pantai dengan *mesh size* 1 mm. Data yang diambil yaitu jenis lamun, jumlah tegakan setiap jenis lamun, tutupan lamun, jumlah serta spesies ikan yang tertangkap. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 4 jenis lamun yaitu *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, *Halophila ovalis*, dan *Halodule uninervis*. Frekuensi kehadiran lamun tertinggi dimiliki oleh *T. hemprichii* dengan nilai 84,09 %. Kerapatan tertinggi dimiliki oleh *C. rotundata* dengan nilai 201,82 tegakan/m<sup>2</sup>. Persentase tutupan lamun sebesar 26,51%. Indeks keanekaragaman tertinggi diperoleh stasiun 4 dengan nilai 1,31 dan indeks dominansi tertinggi diperoleh stasiun 2 sebesar 0,61. Ikan yang tertangkap berjumlah 826 individu yang terdiri dari 33 spesies dan 15 famili yang didominasi famili Siganidae. Kepadatan ikan tertinggi ditemukan pada stasiun 2 dengan nilai 0,485 individu/m<sup>2</sup>. Nilai korelasi kerapatan lamun dan tutupan lamun terhadap kepadatan ikan yang memanfaatkan lamun sebagai daerah asuhan sebesar 0,547 dan 0,751. Nilai tersebut menunjukkan ekosistem lamun dan juvenil ikan memiliki hubungan positif.

Kata kunci: daerah asuhan, juvenil, Kepulauan Seribu, kerapatan, lamun

## *Abstract*

### SEAGRASS ECOSYSTEM AS NURSERY GROUND FOR JUVENILE FISH IN PAMEGARAN ISLAND KEPULAUAN SERIBU

Seagrass has an important role in the marine environment. This research aimed to determine seagrass ecosystem at 4 stations in Pamegaran Island as nursery ground for a juvenile. Data collection was conducted in January 2022. The seagrass was observed by placing 50 m long transect perpendicular to shoreline at 3 substations 25 m apart. A square transect (50 x 50 cm) is placed at points 0 to 50 m with a distance between plots of 5 m, then the type and number of seagrasses are calculated. Fish sampling was carried out using a beach seine. The data collected consisted of seagrass species and coverage, the number of seagrass stands, also species of caught fish. The results showed there were 4 species of seagrass, namely *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, *Halophila ovalis*, and *Halodule uninervis*. The highest frequency of seagrass presence (84.09%) was *T. hemprichii*. *C. rotundata* has the highest density with a value of 201.82 individuals/m<sup>2</sup>. The seagrass coverage percentage was 26.51%. The highest diversity index was obtained by station 4 at 1.31 and the highest dominance index was obtained by station 2 at 0.61. The total fish that were caught is 826 individuals consisting of 33 species and 15 families, dominated by the Siganidae family. The highest fish density (0.485 individuals/m<sup>2</sup>) was found at station 2. The correlation values of seagrass density and coverage to a density of fish that utilize seagrass as nursery ground are 0.547 and 0.751. This indicates a positive relationship between seagrass ecosystems and juvenile fish.

Keywords: density, juvenile, Kepulauan Seribu, nursery ground, seagrass