

## Pemulihan Stok dan Restorasi Habitat Teripang: Status Ekosistem Lamun di Lokasi *Restocking* Pulau Pramuka dan Pulau Kelapa Dua, Kepulauan Seribu, Jakarta

### (Restocking and Habitat Restoration of Sea Cucumbers: Status of Seagrass Ecosystem at the Restocking Sites in Pramuka and Kelapa Dua Islands, Kepulauan Seribu, Jakarta)

Am Azbas Taurusman<sup>1,2\*</sup>, Isdahartati<sup>2</sup>, Isheliadesti<sup>2</sup>, Ristiani<sup>1</sup>

#### ABSTRAK

Secara global, stok ikan tangkapan cenderung menurun selama 3 dasawarsa terakhir, khususnya di perairan pesisir. Pemanfaatan berlebihan (*over exploitation*) dan kerusakan habitat sumber daya ikan merupakan 2 faktor penyebab utama. Penelitian ini bertujuan memulihkan stok (*restocking*) sumber daya perikanan teripang di Kepulauan Seribu. Upaya ini diawali dengan mengevaluasi status ekosistem lamun di lokasi *restocking* teripang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 8 spesies lamun yang ditemukan di kedua lokasi studi dengan persen penutupan 0–65%, masing-masing  $20,45 \pm 11,28\%$  di Pulau Pramuka dan  $6,00 \pm 6,56\%$  di Pulau Kelapa Dua. Kondisi ekosistem lamun di lokasi Pulau Pramuka relatif lebih baik dibandingkan dengan yang di Pulau Kelapa Dua dan berbeda sangat nyata secara statistik (global  $R = 0,193$ ;  $p < 0,001$ ). Namun, untuk mendukung upaya pemulihan stok teripang, habitat lamun di kedua lokasi perlu direstorasi.

**Kata kunci:** restorasi habitat, restocking teripang, status ekosistem lamun

#### ABSTRACT

Global fish stock has been significantly declined over the past 3 decades, especially in coastal waters. Over-exploitation of fish resources and habitat destruction has been considered playing important role in declining the fish stock. This study was conducted to restore sea cucumbers stock in Pulau Seribu. A base line study was needed to evaluate the status of seagrass ecosystems in restocking locations. The results showed there were 8 seagrass species identified in both study sites, covering 0–65% area, consisted of  $20.45 \pm 11.28\%$  in Pulau Pramuka and  $6.00 \pm 6.56\%$  in Pulau Kelapa Dua, respectively. Seagrass ecosystem in Pulau Pramuka indicated better condition than that in Pulau Kelapa Dua and statistically was significantly different (global  $R = 0.193$ ;  $p < 0.001$ ). However, to support the restocking efforts of sea cucumbers, the seagrass habitat in both locations need to be restored.

**Keywords:** restoration habitat, sea cucumbers restocking, seagrass ecosystem status

#### PENDAHULUAN

Secara global, stok ikan tangkapan di perairan dunia cenderung terus menurun selama 3 dasawarsa terakhir dengan meningkatnya permintaan produk perikanan, khususnya di perairan pesisir. Sementara itu, pasokan dari kegiatan budi daya belum mampu memenuhi defisit kebutuhan tersebut. Di sisi lain, kegiatan akuakultur juga menghadapi kendala yang serius dalam pengembangannya dengan meningkatnya harga pakan, pencemaran perairan, dan masalah patogen (FAO 2012). Pemanfaatan berlebihan (*over exploitation*) dan kerusakan habitat sumber daya ikan merupakan 2 faktor penyebab utama dengan intensitas yang juga meningkat. Kondisi yang sama

juga terjadi di wilayah-wilayah penangkapan ikan di Indonesia yang telah dievaluasi dalam status pemanfaatan berlebih (*overfishing*). Bahkan beberapa tingkat pemanfaatan sumber daya ikan tertentu, seperti teripang telah disebut sebagai *chronic-overfishing*, yang secara alami tidak akan mampu lagi untuk pulih (Bell *et al.* 2008; Purcell *et al.* 2012).

Lamun merupakan salah satu habitat sumber daya ikan yang diketahui memiliki fungsi ekologis yang sangat penting, terutama sebagai habitat bagi berbagai jenis ikan dan moluska, habitat pengasuhan (*nursery ground*) bagi lebih dari 360 spesies ikan. Lamun juga merupakan habitat yang penting bagi teripang. Selain itu, lamun juga berfungsi sebagai pelindung pantai dan penyerap karbon serta penghasil oksigen bagi biota perairan benthik. Seperti ekosistem utama tropis lainnya (mangrove dan terumbu karang), ekosistem lamun juga mengalami degradasi yang luar biasa. Dengan mengevaluasi berbagai kondisi lamun di dunia, McKenzie dan Yoshida (2009) secara sederhana mengilustrasikan bahwa laju degradasi ekosistem lamun mencapai 2

<sup>1</sup> Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680.

<sup>2</sup> Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Baranangsiang, Bogor 16144.

\* Penulis korespondensi: E-mail: azbastm@yahoo.com