

RINGKASAN

Kelimpahan dan pola distribusi suatu spesies dalam ekosistem ditentukan oleh tingkat ketersediaan sumber daya serta kondisi faktor fisik dan kimiawi yang harus berada dalam kisaran yang dapat ditoleransi oleh spesies tersebut. Secara rinci, kelimpahan organisme merupakan jumlah individu pada suatu area, sedangkan pola distribusi merupakan pemancaran tata ruang individu yang satu terhadap individu yang lain dalam populasi. Salah satu spesies yang hidup di kawasan mangrove Segara Anakan Cilacap, yang dapat diteliti adalah *Geloina erosa*. Kelimpahan yang berkurang dan pola distribusi yang tidak menentu ini menjadi masalah sehingga dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengetahui kelimpahan dan pola distribusi *G. erosa*, serta untuk menganalisis dinamika perubahan kelimpahan dan pola distribusi *G. erosa* pada tahun 2015 sampai 2016.

Pengambilan sampel dilakukan secara survey pada enam stasiun, dengan metode purposive sampling tiga kali ulangan ukuran 1 x 1 m². Sampel *G. erosa* dimasukkan ke dalam plastik dan dihitung jumlah individu pada masing-masing ulangan. Parameter fisik dan kimiawi lingkungan yang diukur adalah suhu air, salinitas air, kelembaban tanah, pH tanah, dan tekstur tanah. Data *G. erosa* yang dihitung yaitu kelimpahan, pola distribusi, dan faktor lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola distribusi mengelompok ada pada stasiun 1, 2, dan 3 pada tahun 2015; serta stasiun 3 pada tahun 2016. Stasiun 4, 5, dan 6 tahun 2015; serta stasiun 1, 2, 4, 5, dan 6 pada tahun 2016 tidak dapat dikelompokkan distribusinya karena data kelimpahannya tidak ada. Perubahan kelimpahan dan pola distribusi ditandai dengan nilai kelimpahan yang berkurangnya dan pola distribusi yang tidak merata karena perubahan faktor lingkungan.

Kata kunci: Kelimpahan, distribusi, mangrove, *Geloina erosa*, Segara Anakan

SUMMARY

The abundance and distribution patterns of a species in the ecosystem are determined by the degree of resource availability and the condition of physical and chemical factors that must be within the range that the species can tolerate. In detail, the abundance of organisms is the number of individuals in an area, whereas the distribution pattern is the spatial distribution of individual individuals to other individuals in the population. One species that live in the area of Segara Anakan Cilacap mangrove, which can be studied is *Geloina erosa*. This diminished abundance and erratic distribution pattern is problematic so research is done with the aim to find out the abundance and distribution patterns of *G. erosa*, and to analyze the dynamics of changes in *G. erosa* abundance and distribution patterns from 2015 to 2016.

Sampling was conducted by survey on six stations, with purposive sampling method three times replicate size 1 x 1 m². Samples of *G. erosa* were inserted into the plastic and counted the number of individuals on each replication. The physical and chemical parameters measured are water temperature, water salinity, soil moisture, soil pH, and soil texture. The calculated *G. erosa* data is abundance, distribution pattern, and environmental factors. The results showed that the clustered distribution patterns exist at stations 1, 2, and 3 in 2015; and station 3 in 2016. Stations 4, 5 and 6 in 2015; as well as stations 1, 2, 4, 5, and 6 in 2016 can not be categorized as distributed because of the abundance of data does not exist. Changes in abundance and distribution patterns are marked by diminished abundance and uneven distribution patterns due to changes in environmental factors.

Keywords: Abundance, distribution, mangrove, *Geloina erosa*, Segara Anakan