

Klasifikasi Habitat Mangrove Berdasarkan Kemiringan, Ketebalan Lumpur dan Salinitas di Kawasan Rehabilitasi Pantai Utara Jawa Tengah

The Classification of Mangrove Habitat Based on Slope, Mud Thickness and Salinity Aspects in the Mangrove Rehabilitation Areas along the North Coastal of Central Java

Erny Poedjirahajoe*, Djoko Marsono, Setyono Sastrosumarto, dan Moch. Dradjat

Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Bulaksumur Yogyakarta
E-mail: er_pjr@yahoo.com *Penulis untuk korespondensi

Abstract

Habitat dynamics might be one of the aspects which have contributed to the unsuccessful mangrove rehabilitation actions along the north coastal area of Central Java. Therefore, a deep assessment on mangrove habitat quality is considerably required. The assessment can be achieved through classification of simplified various habitat components. Mangrove habitat was classified using three delineated maps: coastal slope, mud thickness and salinity maps. Those aspects were recorded and mapped from mangrove habitats of three plantation periods: 1997, 1999 and 2000). Furthermore, map delineation resulted in 32 ecological units. Habitat components such as vegetation height and density, plankton density, organic content in sediment and dissolved oxygen of mangrove habitat were measured and recorded from each ecological unit. These units were the classified using Mean Euclidean Distance (MED) analysis. The research result showed that the 32 ecological units had been grouped and resulted in four habitat classes. Firstly, there were two large groups of ecological units with the distance of 15 which were group A (13 ecological units) and group B (19 ecological units). Secondly, group A was divided into two groups with closer distance of 10 into groups C (15 ecological units) and group D (4 ecological units). Thirdly, with the distance of 5, group B was divided into two groups of E (6 ecological units) and F (7 ecological units). The last classes were divided into two groups of G (7 ecological units) dan H (8 ecological units). Habitat class whose the best condition for plantation area was group D covering the north coastal of Brebes and Kendal. Overall, the main contributing components for habitat classification was plankton density. The pattern of habitat classification is an essential information for determining suitable habitats for mangrove plantation, particularly for the areas along the north coastal of Central Java.

Key words: Mangrove, habitat, ecological units, habitat classification

Abstract

Penyebab gagalnya rehabilitasi mangrove di Pantai Utara Jawa Tengah adalah faktor habitat. Oleh karena itu perlu kajian yang lebih mendalam terhadap habitat mangrove, antara lain upaya menyederhanakan komponen habitat yang rumit dengan cara membuat klasifikasi. Klasifikasi habitat mendasarkan pada delineasi tiga peta, yaitu peta kemiringan pantai, ketebalan Lumpur dan salinitas. Peta-peta tersebut difokuskan pada tiga tahun tanam (1997, 1999 dan 2000). Delineasi peta menghasilkan 32 unit ekologis. Tiap-tiap unit ekologis diukur kerapatan dan tinggi vegetasi, kepadatan plankton, hara pada lumpur dan oksigen terlarut. Klasifikasi menggunakan analisis tandan dengan koefisien jarak *Mean Euclidean Distance* (MED). Hasil penelitian menunjukkan bahwa klasifikasi 32 unit ekologis menghasilkan 4 kelompok habitat berdasarkan komponen habitat yang dikaji. Pertama, pada jarak tandan 15 terdapat 2 kelompok besar, yaitu A (ada 13 unit ekologis) dan B (ada 19 unit ekologis). Kedua, pada jarak 10 kelompok A terbagi menjadi terdapat 2 kelompok, yaitu C (ada 15 unit ekologis) dan D (ada 4 unit ekologis). Ketiga, pada jarak 5, kelompok B terbagi menjadi 2, yaitu E (ada 6 unit ekologis) dan F (ada 7 unit ekologis). Keempat, pada jarak 4, kelompok C terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu G (ada 7 unit ekologis) dan H (ada 8 unit ekologis). Kelompok yang paling baik sebagai habitat mangrove adalah kelompok D yang meliputi daerah Pantai Utara Brebes dan Kendal. Secara umum faktor pembeda terbentuknya klas-klas tersebut adalah plankton. Pola pengelompokan ini dapat dijadikan acuan dalam menentukan lokasi yang baik untuk penanaman khususnya di Pantai Utara Jawa Tengah.

Kata kunci: Mangrove, habitat, unit ekologis, klasifikasi