

Karakteristik Jenis Tumbuhan Bawah Pada Tegakan Campuran di Pantai Goa Cemara, Sanden, Bantul

Oleh :

Ryan Tanjaya*

08/269760/KT/06298

INTISARI

Kawasan pesisir Pantai Goa Cemara dikenal memiliki ekosistem yang khas. Kawasan tersebut memiliki elemen lingkungan yang umumnya berbeda dengan lingkungan daratan. Lahan di areal tersebut memiliki karakteristik seperti salinitas yang tinggi, kadar air dalam tanah yang rendah dan evapotranspirasi yang tinggi. Keadaan pesisir yang ekstrim dapat menyebabkan tumbuhan bawah terdistribusi secara khas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis, pola distribusi spasial, dan hubungan besarnya intensitas matahari yang dapat menembus tajuk dan ketebalan seresah terhadap besarnya *coverage* tumbuhan bawah.

Metode pengambilan data dilakukan dengan *systemic sampling with random start*. Jalur dibuat tegak lurus dengan garis pantai, jarak antar jalur adalah 180 m dan lebar jalur 20 m. Plot ukuran 20x20 m dibuat dalam jalur, kemudian plot pengamatan tumbuhan bawah yang berukuran 2x2 m diletakkan secara diagonal dalam plot 20x20 m. Pengambilan data kajian tumbuhan bawah dilakukan dengan mengidentifikasi jenis tumbuhan bawah dan menaksir besarnya *coverage* tiap jenis. Kajian nilai intensitas cahaya matahari diukur dengan Luxmeter dan ketebalan seresah diukur menggunakan penggaris. Analisis data dilakukan dengan menghitung INP setiap jenis dan mencari pola distribusi spasialnya dengan menggunakan perhitungan indeks dispersi dan *chi-square*.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 14 jenis tumbuhan bawah yang termasuk dalam 11 famili. Jenis yang mendominasi adalah *Passiflora ligularis* yaitu sebesar 81,25%, kemudian *Almania nodiflora* sebesar 37,78%, *Hoplimenus burmani* sebesar 14,10%, *Passiflora foetida* sebesar 12,71%, dan *Bacopa rotundifolia* sebesar 10,10%. Adapun 9 jenis lainnya memiliki INP kurang dari 10%. Tumbuhan yang ditemukan di bawah tegakan campuran memiliki pola distribusi acak dan mengelompok, sebanyak 7 jenis memiliki pola acak dan 7 jenis memiliki pola mengelompok. Ketebalan seresah di bawah tegakan campuran mempunyai pengaruh yang cukup besar (R^2 sebesar 0,740) terhadap keberadaan tumbuhan bawah, sedangkan intensitas cahaya tidak terlalu berpengaruh (R^2 sebesar 0,023) terhadap keberadaan tumbuhan bawah.

Kata kunci : Kawasan Pesisir, Tumbuhan Bawah, Komposisi, Pola Distribusi.

*Mahasiswa Bagian Silvikultur Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Characteristics of Groundcover Under Mix-Stands at Goa Cemara Seashore, Sanden, Bantul

By:

Ryan Tanjaya*

08/269760/KT/06298

ABSTRACT

Southern coastal areas in Yogyakarta, especially Goa Cemara Seashore is known to have a distinctive ecosystem. The region has environmental elements that are generally different from the mainland. Land in that area has poor properties such as high salinity, low moisture content and high evapotranspiration. Extreme coastal environments lead to a specific distribution of groundcover. This study aims to determine species composition, spatial distribution pattern and magnitude of the relationship of light intensity can penetrate the canopy and litter thickness to the amount of groundcover coverage.

Data collection conducted by systematic sampling with random start method. Paths was made perpendicular to the seashore with the distance between lines was 180 m and 20 m in wide lane. A 20x20 m plot was made in the lane, then the 2x2 m groundcover observation plot was placed diagonally within a 20x20 m plot. Data on groundcover species was obtained by making herbarium then identifying it and estimating the amount of coverage of each species. The light intensity measured by Luxmeter and litter thickness measured using a ruler. Data analysis was done by calculating the importance value index of each species and estimating the patterns of spatial distribution using the calculation of the dispersion index and the chi-square.

This research found 14 plants species belongs to 11 families. Species that dominates is *Passiflora ligularis* with IVI= 81,25%, then 37,78% for *Almania nodiflora*, *Hoplimenus burmani* is 14,10%, *Passiflora foetida* is 12,71%, and 10,10% for *Bacopa rotundifolia*. While 9 other species have IVI below 10%. Plants found under mix-stands have random and clumped distribution patterns, as many as 7 species have a random patterns and 7 species have clumped patterns. The thickness of the litter under mix-stands has considerable influence (R^2 of 0,740) to the existence of the plant, while the intensity of the light is not too powerful (R^2 of 0,023) to the existence of the groundcover.

Key words: Coastal Zone, undergrowth plants, Composition, Distribution Patterns.

*Student of Silviculture Departement, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada