

**Kelimpahan Jenis Tumbuhan Bawah Pada Tegakan
Casuarina equisetifolia yang Berbatasan dengan Laut dan Laguna
di Pantai Lemburpurwo, Kebumen**

Oleh :
Naila Fauzia Mastutie*
09/285449/KT/06565

INTISARI

Kawasan pesisir Lemburpurwo dikenal memiliki ekosistem yang khas karena daerah ini berbatasan langsung dengan laut dan laguna. Lahan di areal tersebut mempunyai kondisi lingkungan yang cukup ekstrim seperti kandungan hara rendah, hembusan angin kencang, serta salinitas dan suhu yang tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis, pola distribusi spasial, dan hubungan antara intensitas cahaya matahari dengan keberadaan vegetasi tumbuhan di bawah tegakan *Casuarina equisetifolia*.

Pengambilan data di lapangan menggunakan metode *line transect*. Jalur dibuat sejajar dengan garis pantai dan laguna. Plot pengamatan tumbuhan bawah berukuran 2x2 m yang diletakkan secara berseling kiri dan kanan pada jalur pengamatan, jarak antara plot pengamatan sepanjang 25 m dan jumlah petak ukur yang diperoleh pada setiap jalur pengamatan adalah 30 buah. Pengambilan data tumbuhan bawah dilakukan dengan mengidentifikasi jenis tumbuhan bawah dan menaksir besarnya *coverage* tiap jenis yang berada di dalam plot. Kajian nilai intensitas cahaya matahari diukur dengan luxmeter. Analisis data dilakukan dengan menghitung INP setiap jenis dan mencari pola distribusi spasialnya dengan menggunakan perhitungan indeks dispersi dan *chi-square*.

Komposisi tumbuhan bawah yang ditemukan pada sisi laut areal pesisir Lemburpurwo terdiri dari 12 jenis dari 9 famili. Jenis yang memiliki nilai INP tinggi (65,77%) adalah *Canavalia maritima*, kemudian *Physalis angulata* sebesar 47,66%, dan *Ipomoea pes-caprae* sebesar 30,11%. Sedangkan pada sisi laguna ditemukan 8 jenis dari 6 famili. Nilai INP tinggi (82,17%) adalah *Hoplismenus burmani*, kemudian *Wedelia biflora* sebesar 50,26%, dan *Ipomoea pes-caprae* sebesar 39,09% dan jenis lainnya memiliki INP kurang dari 10%. Pola distribusi tumbuhan bawah pada sisi laut memiliki pola acak sebanyak 6 jenis dan 6 jenis memiliki pola mengelompok. Sedangkan pada sisi laguna ditemukan 4 jenis yang memiliki pola distribusi acak dan 4 jenis mengelompok. Intensitas cahaya sangat menentukan keberadaan dan keberagaman tumbuhan bawah di Pesisir Lemburpurwo. Pada kondisi terbuka dengan intensitas cahaya penuh lokasi didominasi dengan jenis *Spinifex littoralis*, *Canavalia maritima* dan *Ipomoea pes-caprae*, sedangkan pada kondisi tertutup dengan intensitas cahaya rendah lokasi didominasi dengan jenis *Wedelia biflora* dan *Hoplismenus burmani*.

Kata Kunci : Pesisir, Tumbuhan Bawah, Komposisi, Pola Distribusi.

*Mahasiswa Bagian Silvikultur Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

**The Abundance of Covercrop on Stand
Casuarina equisetifolia Adjacent to Sea and Lagoon
in Lembupurwo Coastal, Kebumen**

By:
Naila Fauzia Mastutie*
09/285449/KT/06565

ABSTRACT

Lembupurwo coastal area known to have a unique ecosystem because these areas directly adjacent to the sea and the lagoon. Land in the area has a fairly extreme environmental conditions such as low nutrient content, high wind gusts, as well as salinity and high temperatures. This study aims to determine the species composition, spatial distribution patterns, and the relationship between the intensity of sunlight in the presence of understory vegetation in *Casuarina equisetifolia*.

Retrieval of data in the field using the line transect method. Paths are made parallel to the shoreline and lagoon, the farthest distance between the line transect 175 meters. Plants under observation plots measuring 2x2 m were placed in alternate left and right at the observation point, the distance between the observation plots along the 25 m and the number of plots obtained at each point of observation is 30 pieces. Data collection was done with the study covercrop species identified below and assess the magnitude of each type of coverage that was in the plot. Study the value of the light intensity measured by luxmeter. Data analysis was performed by calculating the INP and looking for any type of spatial distribution patterns by using a dispersion index calculations and *chi - square*.

Covercrop composition are found on the ocean side of the coastal area Lembupurwo consists of 12 species from 9 families. The kind that has a high INP value (65,77%) were *Canavalia maritima*, then *Physalis angulata* was 47,66 %, *Ipomoea pes-caprae* by 30,11%. While on the lagoon found 8 species of 6 families. INP high (82,17%) is *Hoplismenus Burmani*, then *Wedelia biflora* by 50,26%, *Ipomoea pes-caprae* by 39,09% and other species have less than 10% INP. Covercrop distribution patterns under the ocean side has a random pattern as 6 species and 6 species have clumped patterns. While on the lagoon found 4 types which have a random distribution pattern and 4 types clustered. Light intensity determine the presence and diversity of covercrop in Lembupurwo coastal. In the open condition with full light intensity locations dominated by *Spinifex littoralis*, *Canavalia maritima* and *Ipomoea pes-caprae*, whereas in closed conditions with low light intensity is dominated by the location and type of *Wedelia biflora*, *Hoplismenus Burmani*.

Keywords: Coastal, Covercrop, Composition, Distribution Patterns

* Students of Silviculture Department, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University