

## Karakteristik Jenis Tumbuhan Bawah Pada Tegakan *Casuarina equisetifolia* Umur 13 Tahun di Pantai Goa Cemara, Bantul

Oleh :  
Achmad Solikhin Al Qodri\*  
08/270278/KT/06378

### INTISARI

Kawasan pesisir pantai mempunyai kondisi lingkungan yang cukup ekstrim seperti kandungan hara rendah, hembusan angin kencang, serta salinitas dan suhu yang tinggi sehingga hanya sedikit tumbuhan bawah yang mampu tumbuh di kawasan tersebut. Adanya tumbuhan bawah yang tumbuh sering dijumpai berbagai pola distribusi spasial seperti acak, teratur, dan mengelompok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis tumbuhan, pola distribusi spasial tumbuhan, dan pengaruh ketebalan seresah terhadap *coverage* tumbuhan bawah.

Pengambilan data di lapangan menggunakan metode *systematic sampling with random start*. Jalur dibuat tegak lurus dengan garis pantai, jarak antar jalur 180 m dan lebar jalur 20 m. Tiap jalur dibagi menjadi plot petak ukur berukuran 20x20 m. Pengamatan tumbuhan bawah dilakukan pada plot berukuran 2x2 m diletakkan secara diagonal dalam plot 20x20 m. Pengukuran ketebalan seresah dilakukan didalam plot 2x2 m pada bagian depan dan belakang tiap jalur. Jumlah petak ukur yang diperoleh adalah 52 buah. Pengambilan data jenis dilakukan dengan mengidentifikasi jenis dan menaksir besarnya *coverage* tiap jenis. Analisis data dilakukan dengan menghitung nilai INP tiap jenis dan mencari pola distribusi spasialnya dengan menggunakan perhitungan indeks dispersi dan *chi-square*.

Hasil penelitian diperoleh 22 jenis tumbuhan bawah yang terdiri dari 14 famili. Jenis yang mendominasi adalah *Calothropis gigantea* dengan INP sebesar 54,30%, diikuti *Spinifex littoralis* sebesar 26,59%, dan *Almania nodiflora* sebesar 23,44%, sedangkan 19 jenis lainnya memiliki nilai INP di bawah 20%. Tumbuhan bawah yang ditemukan di tegakan *Casuarina equisetifolia* memiliki 2 pola distribusi spasial yaitu pola acak sebanyak 15 jenis dan pola mengelompok sebanyak 7 jenis. Hasil pengukuran ketebalan seresah yang dihubungkan dengan *coverage* menunjukkan data bahwa pada bagian depan memiliki rata-rata ketebalan seresah sebesar 3,5 cm dengan *coverage* sebesar 26,12% sedangkan pada bagian belakang memiliki rata-rata ketebalan seresah sebesar 1,8 cm dengan *coverage* sebesar 35,62%.

Kata kunci : Tumbuhan Bawah, Pola Distribusi, Seresah

---

\*Mahasiswa Bagian Silvikultur Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

## Characteristics of Undergrowth Plants on Stand *Casuarina equisetifolia* Age 13 Years at Goa Cemara Seashore, Bantul

By :  
Achmad Solikhin Al Qodri\*  
08/270278/KT/06378

### ABSTRACT

Coastal areas have a fairly extreme environmental conditions such as low nutrient content, high wind gusts, as well as salinity and temperature are high that very few plants that can grow in the region. The existence of lower-growing plants often found different patterns of spatial distribution such as random, regular, and clumped. This study aims to determine the plant species composition, spatial distribution patterns of plants, and the influence of the litter of the thickness on vegetation coverage

Retrieval of data in the field using the method of systematic sampling with random start. Line is perpendicular to the shoreline, the distance between lines was 180 m and 20 m wide lane. Each track is divided into plots measured 20x20 m. Observations have been done on undergrowth plants sized 2x2 m plots placed diagonally in a 20x20 m plot. Measuring the thickness of the litter done in 2x2 m plots at front and back of each lane. The number of plots obtained was 52 plots. The species data was obtained by making herbarium then identifying it and estimating the amount of coverage of every each species. Data analysis was performed by calculating the importance value index on each spesies and looking for patterns of spatial distribution using index dispersion calculation and the chi-square.

The results obtained under the 22 species of plants consisting of 14 families. The type that dominated was *Calothropis gigantea* with importance value index was 54.30%, followed by *Spinifex littoralis* is 26.59% and *Almania nodiflora* is 23.44%, while the other 19 species have IVI below 20%. Plants found under the stands under *Casuarina equisetifolia* have 2 spatial distribution patterns of the random patterns as many as 15 species and clumped patterns as much as 7 types. The results of measurements of the thickness of the litter associated with the coverage data shows that at the front has an average thickness of 3.5 cm litter with coverage of 26.12%, while the rear has an average thickness of 1.8 cm litter redemptions of coverage for 35.62%.

Keywords : Plant Down, Distribution Pattern, Litter

---

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