



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

DISTRIBUSI SPATIAL DAN PANJANG BATANG ROTAN TAMAN (*Calamus caesius* BL) DI HUTAN
DESA KAMOAKAN
KALSEL

Achmad Rivai Noor, Dr.Ir. Djoko Marsono

Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

INTISARI

Dalam dekade terakhir ini perhatian terhadap pembudidayaan rotan taman cukup besar. Hal ini dimaksudkan untuk mengantisipasi permintaan pasar terhadap komoditi rotan taman yang semakin meningkat.

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui beberapa sifat ekologi dari rotan taman, diantaranya (1) distribusi spatial populasi rotan taman; (2) distribusi panjang batang tegakan rotan taman; (3) kondisi lingkungan yang disukai rotan taman.

Bahan penelitian yang digunakan adalah kebun rotan taman milik masyarakat pedalaman Kalimantan, yang berlokasi di desa Kamoakan, Kecamatan Loksado, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Propinsi Kalimantan Selatan. Penentuan pola distribusi spatial populasi rotan taman menggunakan metode jarak ke tetangga terdekat (Nearest Neighbor Methode) dari Clark dan Evans (1954). Dalam penentuan pola distribusi panjang batang pada tegakan rotan taman dengan melakukan uji data jumlah batang terhadap kelas panjang batang menurut sebaran negatif eksponensial. Dalam penelitian ini juga dilihat kondisi lingkungan yang disukai bagi tanaman rotan taman yaitu dengan melihat hubungan jumlah batang per rumpun dengan faktor lingkungan seperti kelengasan tanah, intensitas cahaya, pH tanah, suhu udara, INP pohon rambat dan beberapa hara dalam tanah. Untuk analisis ini digunakan analisis regresi ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : (a) berdasarkan jarak terdekat antar titik pusat rumpun rotan mempunyai pola distribusi spatial random 50 % dan sisanya lagi cenderung agregasi; (b) berdasarkan jarak terdekat antar tepi rumpun rotan mempunyai pola distribusi spatial random sebesar 20 % dan sisanya cenderung agregasi.



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

DISTRIBUSI SPATIAL DAN PANJANG BATANG ROTAN TAMAN (*Calamus caesius* BL) DI HUTAN
DESA KAMOAKAN
KALSEL

Achmad Rivai Noor, Dr.Ir. Djoko Marsono

Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

(c) Distribusi panjang batang pada tegakan rotan taman adalah bersifat non linear : $Y = 104,5849 e^{-1,32X}$.

Analisis keragaman menunjukkan bahwa pola distribusi panjang batang rotan taman terbukti mengikuti pola negatif eksponensial. Yang menunjukkan adanya hubungan antara Y (jumlah batang rotan per rumpun) dengan X (kelas panjang batang). (d) Faktor luar yang berpengaruh terhadap pertumbuhan jumlah batang rotan adalah faktor vegetasi yang ada di sekitarnya, yang ditunjukkan oleh persamaan regresi $Y = 10.8701 + 1.0577 X_4$.



ABSTRACT

Since last decade, people interest on the rattan cultivation is greater. In line with the increasing demand for the commodity of rattan.

This research is aimed at understanding some ecological characteristics of the Rattan Taman (*Calamus caesius* BL), i.e : (1) the spatial distribution of Rattan Taman population; (2) the distribution of stalk length of rattan stand grown on people garden; and (3) the environmental condition in which favouring the growth rattan.

The material studied is rattan plantation belong to inland people of Kalimantan, located at Kamoakan, Loksado, Hulu Sungai Selatan, South Kalimantan. The determination of spatial distribution pattern of rattan population is carried out following Clark and Evans's distance method (1954) to the Nearest Neighbour Method. While stalk length distribution pattern is following a exponential distribution. The environmental condition favourable to the rattan are observed by measuring relation between the number of stalk per clump and the enviromental factors such as the soil humidity, pH air temperature, INP of the creeping plant and several other substances soil. The regression method is applied.

Results show that (a) based on the nearest distance between the centre point, 50% rattan clumps, are randomly spatial distributed while the rest is inclined to aggregation; (b) based on the nearest distance between the edge, 20% rattan clumps are randomly distributed, while the remaining are aggregation. (c) the distribution pattern of the stalk length rattan stand statistically are non linear $\hat{Y} = 104.5849 e^{-1.32x}$. It is concluded that the distribution pattern of the stalk lenght rattan stand





follows the exponential pattern, as it is proved. It means that there is relation between Y (the number of rattan stalk per clump) and X (stalk-length classes of rattan in the stand). (d) the adjacent vegetation is most significant factor of external factors in fluencing the number rattan stalk growing in a clump. It is showed by a regression equation : $Y = 10.8701 + 1.0577 X_4$