

**STRUCTURE AND DISTRIBUTION PATTERN OF *Acacia nilotica*
BASE ON TREE HIGH AND DIAMETER CLASS IN THE SAVANA BEKOL
BALURAN NATIONAL PARK**

By:
KIKI ANDREINA
13/351848/SV/04592

ABSTRACT

Baluran National Park is a one of a place to conserve natural resources, which had a function to protect ecology system and life buffer system. Baluran National Park had the largest savana in Java and was in the conservation area, covered approximately 10,000 ha or 40% of the entire region. At this time acacia invansi is the biggest threat and very worrying problem. This plant was originally imported from Africa as a plant fire insulation but speed of growth and spread of exotic plants has resulted in a decrease in the quality and quantity of savana Baluran, changing behavior pattern of herbivorous. More tragically change the stand structure and composition of the vegetation in savana Baluran.

This research aims to know the structure and distribution pattern of *Acacia nilotica* based on tree high and diameter class in the savana Bekol Baluran National Park. Quadrante method was used in this research that are placed proporsive and then carried out systematic. The area of the sample 2 Ha for the width 200m x 100m and plot sizes measuring 10 m x 10 m, so obtain the plot of counted 50.

The result indicated that, stand structure of *Acacia nilotica* is dominated by large sapling which has a high average from 7.0 to 7.7 and a diameter of 7.3 to 8.6. There are two kinds of pattern are uniform and clumped distribution. The distribution pattern of *A. nilotica* of the high class 3.0 - 3.7; 4.6 - 5.3; 8.6 - 9.3; 9.4 - 10.1 has a uniform distribution pattern and the high class 3.8 - 4.5; 5.4 - 6.1; 6.2 - 6.9; 7 - 7.7; 7.8 - 8.5 has a clumped distribution pattern. Each class based on the entire class diameter 3.1 - 4.4; 4.5 - 5.8; 5.9 - 7.2; 7.3 - 8.6; 8.7 - 10; 10.1 - 11.4; 11.5 - 12.8; 12.9 - 14.2; 14.3 - 15.6 had clumped distribution pattern.

Keywords: *Acacia nilotica*, Stand Structure, Distribution Pattern.

**STRUKTUR DAN POLA DISTRIBUSI TEGAKAN *Acacia nilotica*
BERDASARKAN KELAS TINGGI DAN DIAMETER POHON
DI SAVANA BEKOL TAMAN NASIONAL BALURAN**

Oleh:
KIKI ANDREINA
13/351848/SV/04592

INTISARI

Taman Nasional Baluran merupakan suatu sarana untuk mewujudkan usaha konservasi potensi sumberdaya alam, yang berfungsi sebagai pelindung unsur ekologis dan sistem penyangga kehidupan. Taman Nasional Baluran memiliki savana terluas di pulau Jawa dan berada di dalam kawasan konservasi, luasnya mencapai sekitar 10.000 ha atau 40% dari luas seluruh kawasan. Pada saat ini invansi akasia merupakan ancaman terbesar dan merupakan permasalahan yang sangat mengkhawatirkan. Tumbuhan ini di datangkan dari Afrika sebagai tumbuhan penyekat bakar akan tetapi kecepatan tumbuh dan penyebaran tanaman eksotik ini telah mengakibatkan penurunan kualitas dan kuantitas savana Baluran, merubah pola perilaku satwa liar herbivora yang salah satu komponen habitatnya adalah savana. Lebih tragis lagi merubah struktur dan komposisi vegetasi penyusun savana Baluran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur dan pola distribusi tegakan *Acacia nilotica* berdasarkan kelas tinggi dan diameter pohon di savana Bekol Taman Nasional Baluran. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode kuadrat yang di ditempatkan secara proporsive dan selanjutnya dilakukan secara sistematis. Luasan sampel 2 Ha berbentuk persegi panjang 200 m x 100 m dengan luasan petak ukur 10 m x 10 m, sehingga diperoleh petak ukur sebanyak 50 petak ukur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur tegakan *Acacia nilotica* di dominasi dengan tumbuhan tingkat sapihan besar (*large sapling*) yang memiliki rata-rata tinggi 7,0 – 7,7 dan diameter 7,3 – 8,6. Terdapat dua macam pola distribusi yaitu seragam dan mengelompok. Pola distribusi tegakan *A. nilotica* pada kelas tinggi 3.0 - 3.7; 4.6 - 5.3; 8.6 - 9.3; 9.4 – 10.1 memiliki pola distribusi yang seragam dan pada kelas tinggi 3.8 - 4.5 ; 5.4 - 6.1 ; 6.2 - 6.9 ; 7 - 7.7 ; 7.8 - 8.5 lebih cenderung mengelompok. Berdasarkan masing-masing kelas diameter pada seluruh kelas diameter yaitu 3.1 - 4.4 ; 4.5 - 5.8 ; 5.9 - 7.2 ; 7.3 - 8.6 ; 8.7 – 10 ; 10.1 - 11.4 ; 11.5 - 12.8 ; 12.9 -14.2 ; 14.3 -15.6 memiliki pola distribusi yang mengelompok

Kata kunci : *Acacia nilotica*, Struktur Tegakan, Pola Distribusi Tegakan