

## COMPOTITION OF UNDERGROWTH PLANT ON ACACIA STAND (*Acacia nilotica* (L.) Willd. Ex. Del) IN SAVANA BEKOL BALURAN NATIONAL PARK, BANYUWANGI EAST JAVA

By :  
AHMAD FAUZI<sup>1</sup>  
SOEWARNO HASANBAHRI<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Savana in Baluran National Park is currently undergoing a process of change from an open ecosystem dominated by grasses to become an area overgrown with *Acacia nilotica*. In certain places the growth is very tightly so as to form a closed canopy that blocks sunlight to enter the forest floor. Changes in those conditions provide a threat to the diversity of undergrowth there. This research aimed to determine the composition of undergrowth plant species in stands of *Acacia nilotica* and to know the value of their abundance.

Research was conducted at the Savana Bekol Baluran National Park in Banyuwangi District of East Java. Data in this study is consisted of primary data and secondary data, obtained through observation and measurement directly in the field using the *Line Plot Sampling* method and literature. Areal extents of research was determined to be 2 hectares. Sample plots were created in an area of 2 hectares the total of 100 plots with an area of each plot of 1 m x 1 m. The analytical methods used in this research is importance value index calculation that is the sum of Relative Density and Relative Frequency.

The composition of undergrowth obtained from the research in Savana Bekol are found 22 species, 22 genus, 12 family, and 4 habitus. Undergrowth plant species that have importance value index of more than 15% of them are *Mikania scandens*, *Bidens sp*, *Thespesia lampas*, and *Phyllanthus sp*. Species that have the lowest important value index is *Indigofera sumatrana*, *Jatropha gossypifolia*, and *Passiflora foetida*, with a value of 0.16 %.

Keywords: *Acacia nilotica*, species composition, undergrowth

---

<sup>1</sup>Student of Forest Management Program, Vocational School, Gadjah Mada University

<sup>2</sup>Lecture of Forest Management Program, Vocational School, Gadjah Mada University

## **KOMPOSISI TUMBUHAN BAWAH TEGAKAN AKASIA (*Acacia nilotica* (L.) Willd. Ex. Del) DI SAVANA BEKOL TAMAN NASIONAL BALURAN BANYUWANGI JAWA TIMUR**

Oleh :  
AHMAD FAUZI<sup>1</sup>  
SOEWARNO HASANBAHRI<sup>2</sup>

### **INTISARI**

Savana yang ada di Taman Nasional Baluran saat ini sedang mengalami proses perubahan dari ekosistem terbuka yang didominasi oleh rumput-rumputan menjadi areal yang ditumbuhi *Acacia nilotica*. Pada tempat-tempat tertentu pertumbuhannya sangat rapat sehingga membentuk kanopi tertutup yang menghalangi cahaya matahari untuk masuk ke lantai hutan. Perubahan kondisi tersebut memberikan ancaman bagi keanekaragaman tumbuhan bawah yang ada disana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis tumbuhan bawah yang ada di tegakan *Acacia nilotica* serta mengetahui nilai kelimpahannya.

Penelitian dilaksanakan di Savana Bekol Taman Nasional Baluran Kabupaten Banyuwangi Propinsi Jawa Timur. Bentuk data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang diperoleh melalui observasi / pengamatan dan pengukuran langsung dilapangan dengan menggunakan metode *Line Plot Sampling* dan studi pustaka. Luasan areal penelitian yang ditentukan yaitu seluas 2 Ha. *Plot sample* yang dibuat dalam luasan 2 Ha tersebut sejumlah 100 plot dengan luasan setiap plot sebesar 1 m x 1 m. Metode analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah perhitungan Indeks Nilai Penting yaitu penjumlahan dari Kerapatan Relatif dan Frekuensi Relatif.

Komposisi tumbuhan bawah yang diperoleh dari hasil penelitian di Savana Bekol ditemukan 22 spesies, 22 genus, 12 famili, dan 4 habitus. Spesies tumbuhan bawah yang memiliki Indeks Nilai Penting lebih dari 15% diantaranya yaitu *Mikania scandens*, *Bidens sp*, *Thespesia lampas*, dan *Phyllanthus sp*. Spesies yang memiliki indeks nilai penting terendah adalah *Indigofera sumatrana*, *Jatropha gossypifolia*, dan *Passiflora foetida*, dengan nilai 0,16 %.

Kata kunci: *Acacia nilotica*, komposisi jenis, tumbuhan bawah

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM, NIM : 13/344457/SV/02973

<sup>2</sup>Dosen Pembimbing Tugas Akhir Program Studi Pengelolaan Hutan SV-UGM