



STUDI PENYEBARAN *Acacia nilotica* di SAVANA TAMAN NASIONAL BALURAN MELALUI ANALISIS DATA PENGINDERAAN JAUH

SENA ADI SUBRATA, Ir. Soewarno HB, MS., Dr. Ir. Zainuddin Fanani, M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 1998 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

STUDI PENYEBARAN *Acacia nilotica* di SAVANA TAMAN NASIONAL BALURAN MELALUI ANALISIS DATA PENGINDERAAN JAUH

oleh :

Sena Adi Subrata¹⁾

Ir. Soewarno HB, MS., Dr. Ir. Zainuddin Fanani, M.Sc.

Dr. Ir. Zainuddin Fanani, MSc³⁾

INTISARI

Taman Nasional Baluran merupakan kawasan pelestarian alam yang mempunyai ekosistem savana di dalamnya. Saat ini sebagian savana tersebut ditumbuhi tegakan *A. nilotica*. Tegakan ini pada awalnya ditanam dengan tujuan sebagai sekat bakar melindungi hutan musim dari kebakaran. Perkembangan tegakan ini ternyata menjadi masalah bagi kelestarian satwa liar. Tegakan *A. nilotica* yang tumbuh meluas menjadikan berkurangnya luasan *grazing area* yang menyebabkan berkurangnya bijauan pakan satwa, dan pada kepadatan tegakan yang tinggi mengurangi ruang gerak satwa yang mempengaruhi perilaku satwa dalam komunikasi sosial, perilaku belajar, kawin dan membesarkan anaknya. Untuk mengatasi masalah ini diperlukan data aktual tentang penyebaran tegakan *A. nilotica* termasuk pemetaan vegetasi mengenai posisinya suatu saat.

Pemetaan vegetasi dapat dilakukan dengan bantuan citra penginderaan jauh, terutama yang beresolusi spasial tinggi. Dengan resolusi spasial 20m x 20m citra SPOT XS 1990 diteliti pemanfaatannya untuk pemetaan vegetasi di T.N. Baluran. Pemrosesan citra secara digital terdiri atas pemulihan citra, masking, penyusunan komposit warna, pengambilan sampel dan klasifikasi multispektral. Hasilnya klasifikasi multispektral dilengkapi foto udara dan data lapangan digunakan untuk mengidentifikasi penutupan lahan. Setelah melalui uji kecermatan dengan syarat kecermatan > 90% dihasilkan peta penutupan vegetasi di T.N. Baluran.

Hasil pemetaan penutupan vegetasi di T.N. Baluran didapat 11 klas penutupan lahan sebagai berikut : hutan rapat (338 Ha), hutan rapat homogen (3163 Ha), hutan sedang dengan semak-semak (11215 Ha), padang rumput (2650 Ha), hutan sedang tanpa semak-semak (4588 Ha), tegakan *A. nilotica* (1422 Ha), tanah terbuka basah (406,5 Ha), vegetasi jarang dengan tanah basah (470 Ha), perairan (112 Ha), awan (1388 Ha), bayangan (269 Ha). Hasil uji kecermatan keseluruhan (*overall accuracy*) adalah 92,724%. Keberadaan tegakan *A. nilotica* dibahas lebih lanjut dihubungkan dengan penelitian sebelumnya. Dari peta penutupan vegetasi diamati bahwa tegakan *A. nilotica* selalu berhubungan langsung dengan hutan sedang tanpa semak dibawahnya dan posisinya selalu di pinggir savana. Hal ini menguatkan dugaan bahwa keberadaan tegakan ini berhubungan erat dengan mamalia besar dan habitatnya selaku agen penyebar biji. Penelitian Schuurmans (1993) menyimpulkan bahwa *A. nilotica* disebarkan oleh Banteng dan Kerbau Air, yang menurut Pratiwi (1993) dan Santoso (1985) Banteng berhabitat di hutan sedang tanpa semak di pinggir savana. Diduga penyebaran lebih lanjut tegakan *A. nilotica* adalah pada pinggir savana yang berbatasan langsung dengan hutan sedang tanpa semak dibawahnya.

Kata kunci : penyebaran, pemetaan penutupan vegetasi, ekosistem, pemrosesan citra digital.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan UGM

² Staf Patigajar Fakultas Kehutanan UGM

³ Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM

