



UNIVERSITAS
GAJAH MADA

**PEMBANGUNAN BASIS DATA DAN PROSPEK PENGEMBANGAN KAWASAN HUTAN WANAGAMA I
DI KABUPATEN GUNUNG KIDUL
DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

KORIN ARIANTI, Dr. Ir. Zainuddin Fanani, Ir. Sukirno DP, M.P.
PEMBANGUNAN BASIS DATA DAN PROSPEK PENGEMBANGAN KAWASAN
HUTAN WANAGAMA I DI KABUPATEN GUNUNGKIDUL DENGAN
MENGGUNAKAN TEKNOLOGI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Oleh
Korin Arianti ¹⁾
Zainuddin Fanani ²⁾
Sukirno DP ³⁾

INTISARI

Kegiatan dalam pengelolaan hutan yang banyak dan luasnya areal hutan yang dikelola membutuhkan informasi yang besar. Pengelolaan data yang besar secara manual akan membutuhkan tenaga, waktu dan dana yang banyak. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan sistem informasi berbasis komputer yang dikenal dengan nama Sistem Informasi Geografis (SIG). Basis data merupakan titik tolak dari semua aktifitas SIG mulai dari pengelolaan data, manipulasi dan analisis data sampai keluaran atau produk akhir. Dalam penelitian ini dibangun basis data Hutan Wanagama karena dilihat dari sejarahnya hutan ini merupakan hutan yang berhasil dibangun di daerah kritis, sementara saat ini di daerah lain banyak hutan-hutan yang kondisinya sudah kritis. Namun Hutan Wanagama belum memiliki basis data sebagai gudang informasi dalam pengelolaannya.

Penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu tahap studi pustaka (meliputi SIG dan hutan Wanagama), tahap pengumpulan data (data spasial dan non spasial) dan tahap merancang basis data (desain basis data) serta otomatisasi data. Basis data ini menggunakan datum horisontal datum geodesi nasional 1995 (DGN-95) dan datum vertikal muka laut di Tanjung Priok, Jakarta. Namun untuk keperluan cek lapangan menggunakan GPS dipakai WGS 84 zona 49 bagian selatan karena adanya kesamaan referensi geografis dengan DGN-95.

Dari hasil penelitian dan analisis spasial yang dilakukan dapat diketahui bahwa Hutan Wanagama I seluas 600 ha didominasi oleh jenis tanah Rendzina seluas 541,80 ha (90,3%). Untuk kelas kelerengannya didominasi oleh kelas kelerengan 8-15% seluas 231,61 ha. Geologinya didominasi oleh formasi Wonosari seluas 325,5 ha (54,25%). Geomorfologinya didominasi oleh dataran tinggi karst tertoreh seluas 571,29 ha (95,22%). Potensi Hutan Wanagama yang dapat dikembangkan untuk kegiatan pendidikan antara lain petak 5 merupakan lahan hutan yang telah ditumbuhi berbagai jenis tanaman hutan yang dilengkapi dengan sarana pendidikan seperti asrama, perpustakaan, kantin, wartel, musholla juga terdapat persemaian. Petak 17 dijumpai berbagai uji pertanaman yang berkaitan dengan upaya pemuliaan pohon hutan sekaligus sebagai sumber benih. Sedangkan potensi Hutan Wanagama yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan wisata antara lain tiga buah terjun di petak 5, peternakan lebah di petak 17, museum kayu di petak 16 dan rumah ulat sutra di petak 5.

Kata kunci : pengelolaan hutan, Sistem Informasi Geografis, basis data

1) Mahasiswa S-1 Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan UGM

2) Staf pengajar jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan UGM

3) Staf pengajar jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan UGM

