

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI PENYUSUNAN RENCANA  
TEBAKAN PADA PENGELOLAAN HUTAN JATI DI JAWA  
(Studi Kasus di KPH Randublatung)**

Windar Adi Nugroho <sup>1)</sup>  
Senawi <sup>2)</sup>

**INTISARI**

Dalam kegiatan perencanaan hutan, penyusunan rencana tebakkan merupakan salah satu elemen penting yang akan menentukan kelestarian hasil dari hutan produksi jati. Saat ini Biro Perencanaan Perhutani sudah mempergunakan program aplikasi SISDH-PDE (Sistem Informasi Sumber Daya Hutan-Pengolahan Data Elektronik) didalam melakukan penyusunan rencana tebakkan. Namun program ini masih belum mengintegrasikan antara data-data spasial dengan data-data non spasial. Akibatnya proses pemilihan petak yang akan ditebang masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga. Teknologi sistem informasi geografis memberi kemudahan dalam pengintegrasian data spasial dengan data non spasial, dan pemenuhan kebutuhan informasi secara cepat dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun suatu model basisdata spasial dengan menggunakan teknologi sistem informasi geografis untuk melakukan penyusunan rencana tebakkan.

Paresi (2000) merekomendasikan tahapan-tahapan perancangan dan pembangunan sistem basisdata menjadi 3 bagian: strategi dan perencanaan sistem, analisis dan desain sistem, serta implementasi sistem. Pada tahap strategi dan perencanaan dilakukan analisa permasalahan pada sistem lama dan rancangan perbaikan sistem yang akan dilakukan, serta penentuan sasaran dan tujuan dari pembangunan sistem basisdata. Pada tahap analisis dan desain sistem dilakukan permodelan fungsional dan permodelan data dari sistem basisdata yang akan dibangun. Dan pada tahap implementasi sistem dilakukan pengimplementasian model sistem basisdata ke dalam program aplikasi manajemen basisdata. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi penyusunan rencana tebakkan ini adalah *Microsoft Access 2003* dan *ArcView 3.3*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model sistem basisdata spasial yang dibangun dapat diimplementasikan ke dalam software *Microsoft Access* dan *ArcView 3.3* menjadi sistem informasi penyusunan rencana tebakkan yang terdiri dari 2 basisdata yaitu Basisdata Potensi Petak dan Basisdata Spasial Penyusunan Rencana Tebakkan.. Sistem informasi penyusunan rencana tebakkan ini dapat menampilkan informasi spasial yang terintegrasi dengan informasi potensi petak, sehingga memungkinkan penggunaanya untuk melakukan proses penyusunan rencana tebakkan (khususnya pemilihan petak tebang) dengan lebih cepat. Bentuk *output* yang dihasilkan basis data hutan rakyat ini berupa tabel, *layouts*, *views*, *chart*, *report*, dan *form*.

Kata kunci: Basis data, Sistem Informasi Geografis, Spasial

<sup>1)</sup> Mahasiswa S-1 Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan UGM

<sup>2)</sup> Staf Pengajar Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan UGM