

## **Sistem Informasi Budidaya Lebah Madu di Hutan Pendidikan Wanagama I Gunungkidul**

Oleh:

Rahmatika Nanda Pertiwi<sup>1</sup>

Emma Soraya<sup>2</sup>

### **Intisari**

Usaha budidaya lebah madu yang dilakukan di dalam Hutan Pendidikan Wanagama I merupakan salah satu bentuk pemanfaatan hutan oleh masyarakat sekitar. Sinergi masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya hutan dengan tanpa merusak merupakan salah satu upaya rehabilitasi dan pengelolaan sumber daya hutan lestari. Pengembangan usaha budidaya lebah madu belum dilakukan secara komprehensif dalam perencanaan pengelolaan sumber daya hutan di Hutan Pendidikan Wanagama I. Penyusunan basis data dan sistem informasi diperlukan untuk pengembangan usaha budidaya madu sehingga dapat mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dan pengelolaannya. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengidentifikasi *stakeholder* yang terlibat dalam kegiatan budidaya lebah madu di Hutan Pendidikan Wanagama I beserta informasi yang dibutuhkan serta memodelkan sistem informasi budidaya lebah madu Hutan Pendidikan Wanagama I.

Metode yang digunakan yaitu *Structural Analysis Design Technique* (SADT) untuk menghasilkan sistem yang terorganisir dengan baik sampai tingkat yang lebih detail. Analisis terstruktur berorientasi pada aliran data dan menggambarkan serangkaian prosesnya dalam bentuk diagram konteks, *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Kemudian dilakukan pengujian dan implementasi model sistem informasi dengan *software Microsoft Access*.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat lima *stakeholder* yang terlibat dalam sistem informasi usaha budidaya lebah madu di Hutan Pendidikan Wanagama I yaitu Fakultas Kehutanan UGM sebagai pihak pengelola, petani lebah madu, desa, pasar, dan KPH Yogyakarta. Kebutuhan data dan informasi dari setiap *stakeholder* dimodelkan dalam DFD dengan menggunakan 3 komponen subsistem yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Model ERD usaha budidaya lebah madu di Hutan Pendidikan Wanagama I disusun untuk menunjukkan entitas beserta relasinya. Sistem informasi yang disusun dapat memberikan informasi yang dibutuhkan oleh masing-masing *stakeholder* sebagai pendukung pengambilan keputusan dalam proses perencanaan, pengelolaan, dan pengembangan.

Kata kunci: Usaha Budidaya Lebah Madu, *Structural Analysis Design Technique* (SADT), *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD)

<sup>1</sup> Mahasiswa Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Dosen Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

## **The Information System of Honey Bee Cultivation in Wanagama I Educational Forest**

By:  
Rahmatika Nanda Pertiwi<sup>1</sup>  
Emma Soraya<sup>2</sup>

### **Abstract**

Honey bee cultivated in the Wanagama I Educational Forest is a form of forest utilization by the community. The synergy of the community in utilizing forest resources without destroying them is one of the efforts to rehabilitate and manage forest resources in a sustainable manner. The development of honey bee cultivation has not been done comprehensively in the planning of forest resource management in Wanagama I Educational Forest. Data bases and information systems is necessary for the development of honey cultivation to support the decision-making process in planning and management. This study aims to identify stakeholders involved in honey bee cultivation in the Wanagama I Educational Forest with their information needed and to model the information system of honey bee cultivation in Wanagama I Educational Forest.

The method used was the Structural Analysis Design Technique (SADT) to produce a well-organized system in a more detailed level. Structured analysis is oriented towards data flow and describes a series of processes in context diagrams, Data Flow Diagrams (DFD) and Entity Relationship Diagrams (ERD). Next phases was testing and implementation the information system model with Microsoft Access software.

The results show that there are five stakeholders involved in the honey bee cultivation in Wanagama I Educational Forest, namely the Faculty of Forestry UGM as the manager, honey bee farmers, villages, markets, and KPH Yogyakarta. Data and information needed by each stakeholder are modeled in DFD using 3 subsystem components, namely planning, implementation, and evaluation. The ERD model for honey bee cultivation in Wanagama I Educational Forest was compiled to show the entities and their relationships. The information system can provide the information needed by each stakeholder to support decision making in planning, managing and developing process.

**Keywords:** Honey Bee Cultivation, *Structural Analysis Design Technique* (SADT), *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD)

---

<sup>1</sup> Student of Forest Management Departement Faculty of Forestry Universitas Gadjah Mada

<sup>2</sup> Lecture of Forest Management Departement Faculty of Forestry Universitas Gadjah Mada