

LAPORAN AKHIR PENELITIAN HIBAH BERSAING



JUDUL PENELITIAN

**Pengembangan Digital Life Tumbuhan Berkhasiat
Obat Taman Nasional Meru Betiri Berbasis Sistem
Informasi Geografi (SIG)**

Nama Peneliti Utama: Achmad Maududie, ST., M.Sc.
Anggota: Dra. Hari Sulistiyowati, M.Sc.

UNIVERSITAS JEMBER
Desember 2009

LAPORAN AKHIR PENELITIAN HIBAH BERSAING



JUDUL PENELITIAN

**Pengembangan Digital Life Tumbuhan Berkhasiat
Obat Taman Nasional Meru Betiri Berbasis Sistem
Informasi Geografi (SIG)**

Nama Peneliti Utama: Achmad Maududie, ST., M.Sc.
Anggota: Dra. Hari Sulistiyowati, M.Sc.

UNIVERSITAS JEMBER
Desember 2009

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

1. **Judul** : Pengembangan *Digital Life* Tumbuhan Berkhasiat Obat Taman Nasional Meru Betiri Berbasis Sistem Informasi Geografi (SIG)

2. **Ketua Peneliti**

- a Nama lengkap dengan gelar : Achmad Maududie, ST., MSc.
- b Jenis kelamin : Laki – laki
- c. NIP : 19700422 199512 1 001
- d. Jabatan Fungsional : Lektor
- e. Jabatan Struktural : Ka. UPT Teknologi Informasi UNEJ
- f. Bidang Keahlian : Sistem Informasi
- g. Fakultas/Jurusan : PS Teknik / Elektro
- h. Perguruan Tinggi : UNEJ (Universitas Jember)
- i. Tim Peneliti

No	Nama	Bidang Keahlian	Fakultas/Jurusan	Perguruan Tinggi
1	Dra. Hari Sulistiyowati, M.Sc.	Ekologi Tumbuhan	FMIPA/Jurusan Biologi	Unej

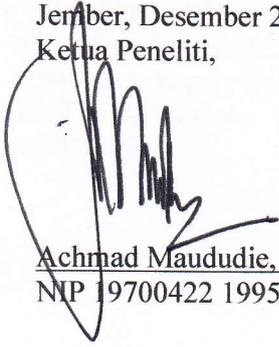
3. **Pendanaan dan jangka waktu penelitian**

- a Jangka waktu penelitian yang diusulkan: 2 tahun
- b. Biaya Total yang diusulkan: Rp. 94.800.000,-
- c. Biaya yang disetujui tahun 1 : Rp. 45.000.000,-
- d. Biaya yang disetujui tahun 2 : Rp. 40.000.000,-

Mengetahui,
Dekan Fak. Teknik,


Ir. Widyono Hadi, MT.
NIP. 19610414 198902 1 001

Jember, Desember 2009
Ketua Peneliti,


Achmad Maududie, ST., MSc.
NIP 19700422 199512 1 001

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian


Dr. Ir. Cahyoadi Bowo
NIP. 19610316 198902 1 001

RINGKASAN DAN SUMMARY

Sebagai salah satu bank plasma nutfah, khususnya untuk tanaman obat, TNMB sering dijadikan masyarakat sekitar sebagai "tambang" bahan baku obat tradisional. Apabila tidak diperhatikan, kebiasaan ini akan berdampak serius terhadap kelestarian tanaman obat yang ada. Dengan demikian TNMB dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan dan kajian pengembangan tanaman obat. Akan tetapi hingga sekarang pengelolaan informasi tanaman obat di TNMB masih bersifat konvensional dan parsial. Informasi tersebut masih terhimpun dalam berbagai buku laporan baik laporan penelitian maupun kegiatan inventarisasi yang telah dilakukan. Untuk itu perlu dikembangkan sebuah *digital life* berbasis SIG yang dapat mengintegrasikan seluruh data tanaman obat TNMB sehingga memudahkan dalam mengakses data-data tersebut. *Digital life* ini diharapkan dapat dengan mudah menyajikan data dan informasi, baik bagi pihak manajemen maupun stakeholder yang ada.

Hasil kegiatan penelitian yang telah dilakukan di lima (5) blok Area Penelitian di lokasi Bandelait yaitu Pantai Selatan, Pantai Utara, Goa Jepang, Pring Tali, dan Pondok Mantri telah tersusun basis data yang terdiri dari enam (6) data spasial (Blok Area Survey, Batas Kawasan TNMB, Batas Wilker, Sungai, Jalan dan Penutupan Lahan) serta dua (2) data atribut (atribut penutupan lahan, dan atribut Area Survey). Di ke tiga lokasi ini ditemukan 138 jenis tumbuhan berkhasiat obat yang terdiri atas jenis herba, semak dan pohon yang tergolong ke dalam 58 family. Jenis terbanyak adalah kelompok rumput-rumputan sebanyak 14 jenis yang termasuk dalam family *Poaceae*.

Pada penyusunan basisdata, terdapat dua unit penyimpanan yang digunakan untuk menampung seluruh data yang dibutuhkan, yaitu: *Data User* dan *Data Tumbuhan Berkhasiat Obat*. Dalam implementasinya, kedua unit penyimpanan tersebut dijabarkan dalam tiga entitas, yaitu *Data User*, *Data Spasial Tumbuhan Berkhasiat Obat*, dan *Data Deskripsi Tumbuhan Berkhasiat Obat* yang masing-masing dilengkapi dengan atribut yang telah ditentukan dalam kamus data. Sedangkan aplikasi Digital Life yang telah dikembangkan dapat digunakan sebagai penyimpan dan penyaji data secara cepat dan dapat diakses secara bersama sehingga dapat memudahkan pihak TNMB dalam pengelolaan data/informasi tumbuhan berkhasiat obat di wilayah TNMB.