

**416A  
FAR**

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
HASIL PENELITIAN TANAMAN OBAT**

**Dra. Dian Sundari**

**PUSLITBANG FARMASI DAN OBAT TRADISIONAL  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN  
DEPARTEMEN KESEHATAN RI  
2003**

ASIA  
547

Badan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
PERPUSTAKAAN

Tanggal :	4 - 2 - 05
No. Surat :	416 / 2005
No. Absen :	416 A
	FAR

**Pengembangan sistem informasi hasil penelitian tanaman obat  
Dra. Dian Sundari**

**RINGKASAN EKSEKUTIF**

Komputer telah menjadi teknologi pokok dalam pengolahan data dan penyajian informasi, apalagi sejak aplikasi-aplikasi komputer berkembang dengan pesat sehingga tercipta teknik-teknik penyajian informasi yang interaktif dan komunikatif. Teknologi komputer yang berkembang sangat cepat ini telah dimanfaatkan oleh institusi pemerintah maupun perusahaan swasta yang besar atau kecil untuk menghasilkan dan mendapatkan informasi yang akan digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan-keputusan penting. Berbagai inovasi dalam penerapan teknologi komputer penghasil informasi ini terus berkembang dengan pesat sehingga selanjutnya disebut teknologi informasi (TI). Berkat inovasi tiada henti yang dilakukan oleh para ahli TI, maka tercipta sistem jaringan komputer yang dapat mendistribusikan informasi kepada pihak luar atau pihak yang membutuhkan dengan cepat dan relatif aman.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi dan Obat Tradisional merupakan institusi pemerintah yang juga menjadi salah satu simpul *National Biodiversity Information Network* (NBIN) atau Jaringan Keanekaragaman Hayati Nasional telah memiliki data sekitar 4000 - 4500 judul penelitian tentang hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional yang berasal dari institusi-institusi penelitian yang ada di Indonesia. Data-data tersebut yang selama ini telah disebar luaskan dengan cara mengirimkan buku cetakan berjudul "Penelitian Tanaman Obat Di Beberapa Perguruan Tinggi Di Indonesia" jilid I sampai dengan X kepada institusi yang bersangkutan dan yang membutuhkan. Di samping itu banyak penelitian tentang tanaman obat/obat tradisional lainnya yang telah disampaikan atau dibacakan dalam berbagai pertemuan ilmiah seperti seminar, simposium dan sebagainya yang sebagian besar telah dirangkum dalam bentuk prosiding maupun laporan teknis lainnya. Hasil penelitian tersebut sangat penting diketahui oleh mereka yang berminat tentang tanaman obat/obat tradisional, terutama untuk mengembangkan tanaman obat menjadi sesuatu yang berguna bagi kesejahteraan masyarakat.

Sebagai upaya menjawab tantangan zaman dibidang teknologi informasi dimana kualitas informasi harus selalu ditingkatkan dalam hal jumlah, keakuratan, ketepatan waktu, relevansi dan kemudahan untuk memperolehnya, maka telah mulai dilakukan “pengembangan sistem informasi hasil penelitian tanaman obat” dimana data hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional akan dimasukkan dan disimpan dalam bentuk pangkalan data (*database*) yang diproses dengan menggunakan perangkat lunak program komputer dan dioperasikan dengan *Personal Computer* (PC) yang dapat dicari kembali informasinya secara cepat dan tepat yang dapat diakses melalui sistem jaringan internet.

## ABSTRAK

Di zaman modern ini manusia sangat tergantung dengan informasi. Informasi merupakan hasil pengolahan data yang disajikan sedemikian rupa agar dapat memberi arti atau persepsi tertentu kepada para pembacanya. Oleh sebab itu kualitas informasi harus selalu ditingkatkan seperti keakuratan, ketepatan waktu, relevansi dan kemudahan untuk memperolehnya. Teknologi komputer yang berkembang sangat cepat ini telah dimanfaatkan oleh institusi pemerintah maupun perusahaan swasta yang besar dan kecil untuk menghasilkan dan mendapatkan informasi yang akan digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan-keputusan penting. Berbagai inovasi dalam penerapan teknologi komputer penghasil informasi ini terus berkembang dengan pesat sehingga selanjutnya disebut teknologi informasi (TI).

Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi dan Obat Tradisional merupakan institusi pemerintah yang merupakan koordinasi penelitian kesehatan juga menjadi salah satu simpul *National Biodiversity Information Network* (NBIN) atau Jaringan Keanekaragaman Hayati Nasional, telah memiliki data sekitar 4000 - 4500 judul tentang hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional yang berasal dari institusi-institusi penelitian yang ada di Indonesia. Data-data tersebut telah disebar luaskan dalam bentuk buku cetakan berjudul "Penelitian Tanaman Obat Di Beberapa Perguruan Tinggi Di Indonesia" jilid I sampai dengan X dan mengirimkannya kepada institusi yang bersangkutan dan yang membutuhkan. Di samping itu banyak penelitian tentang tanaman obat/obat tradisional lainnya yang telah disampaikan atau dibacakan dalam berbagai pertemuan ilmiah seperti seminar, simposium dan sebagainya yang sebagian besar telah dirangkum dalam bentuk prosiding maupun laporan teknis lainnya. Hasil penelitian tersebut sangat penting diketahui oleh mereka yang berminat tentang tanaman obat/obat tradisional, terutama untuk mengembangkan tanaman obat menjadi sesuatu yang berguna bagi kesejahteraan masyarakat.

Sebagai upaya menjawab tantangan zaman dibidang teknologi informasi dimana kualitas informasi harus selalu ditingkatkan dalam hal jumlah, keakuratan, ketepatan waktu, relevansi dan kemudahan untuk memperolehnya, maka telah mulai dilakukan "pengembangan sistem informasi hasil penelitian tanaman obat" dimana data-data tersebut diatas akan dimasukkan dan disimpan dalam bentuk pangkalan data (database) yang nantinya dapat di akses dengan cepat dan tepat secara on-line melalui sistem jaringan internet.

Untuk tahap awal ini data sebanyak 1000 judul/data penelitian yang berasal dari buku jilid IX, X dan XI telah dimasukkan, disimpan dan diproses menggunakan program database yang ada dalam program komputer dan dioperasikan dengan Personal Computer (PC). Semua informasi tentang penelitian tanaman obat tersebut dimasukkan dalam bentuk tabel dan dengan perintah serta fasilitas yang ada dalam program, informasi tersebut dapat dicari kembali secara cepat dan tepat sesuai dengan keinginan pengguna.

Pangkalan data hasil penelitian tanaman obat ini yang semula direncanakan akan di rancang dalam bentuk website tanaman obat, karena satu dan lain hal masih disimpan dan ditampilkan pada program aplikasi database. Fasilitas perangkat lunak, perangkat keras dan juga biaya perlu ditambah, dilengkapi dan dikembangkan lebih lanjut agar sistem informasi hasil penelitian tanaman obat ini dirancang lebih baik lagi dan dapat diakses secara on-line melalui sistem jaringan intranet dan internet.

**Kata kunci :** Pengembangan informasi, tanaman obat, hasil penelitian.

## SUSUNAN TIM PENELITI

Susunan TIM Peneliti "Pengembangan Sistem Informasi hasil Penelitian Tanaman Obat" ini sesuai dengan Surat Persetujuan Pelaksanaan Penelitian dari Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi dan Obat Tradisional Nomor : LB.04.02.6.50, tanggal 30 Januari 2003 dan Surat Keputusan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi Nomor : HK.00.07.164, tanggal 7 Maret 2003.

- Ketua Pelaksana : Dra. Dian Sundari
- Peneliti Utama : Drs. Bambang Wahjoedi, APU
- Peneliti : Dra. Lucie Widowati, MSi, Apt.  
: Pudjiastuti, B.Sc.  
: Dra. Yun Astuti N.  
: Drs. Ali Chozin  
: Drs. Sa'roni, M.Kes.  
: Drh. M. Wien Winarno  
: Adjirni, B.Sc.  
: Budi Nuratmi, B.Sc.  
: Tri Wahyuni Lestari
- Pembantu Peneliti : Misnar
- Penulis Laporan Akhir : Dra. Dian Sundari

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN EKSEKUTIF .....	i
ABSTRAK .....	iii
SUSUNAN TIM PENELITI .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar belakang .....	1
B. Tujuan penelitian .....	3
C. Manfaat .....	3
II. METODE PENELITIAN .....	4
III. HASIL .....	6
IV. PEMBAHASAN .....	8
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	10
A. Kesimpulan .....	10
B. Saran .....	10
VI. UCAPAN TERIMA KASIH .....	11
VII. DAFTAR PUSTAKA .....	12
VII. LAMPIRAN .....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Field-field yang ditampilkan dalam design view table untuk mengisi data hasil penelitian tanaman obat (entri data) .....	13
Lampiran 2. Menu buka tampilan Form database hasil penelitian tanaman obat .....	14

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Di zaman modern ini manusia sangat tergantung dengan informasi, mulai dari bayi lahir hingga dewasa, mulai dari kehidupan rumah tangga hingga perusahaan, mulai dari warung kecil hingga pedagang besar semua itu membutuhkan informasi. Informasi merupakan hasil pengolahan data yang disajikan sedemikian rupa agar dapat memberi arti atau persepsi tertentu kepada para pembacanya. Oleh sebab itu kualitas informasi harus selalu ditingkatkan seperti keakuratan, ketepatan waktu, relevansi dan kemudahan untuk memperolehnya (1).

Komputer merupakan alat bantu pengolahan data yang dapat diandalkan dalam hal kecepatan, keakuratan dan daya tahannya untuk melakukan pemrosesan data dalam jumlah besar dan dalam waktu yang singkat. Komputer telah dijadikan teknologi pokok dalam pengolahan data dan penyajian informasi, apalagi sejak aplikasi-aplikasi komputer berkembang dengan pesat sehingga tercipta teknik-teknik penyajian informasi yang interaktif dan komunikatif. Teknologi komputer yang berkembang sangat cepat ini telah dimanfaatkan oleh institusi pemerintah maupun perusahaan swasta yang besar dan kecil untuk menghasilkan dan mendapatkan informasi yang akan digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan-keputusan penting. Berbagai inovasi dalam penerapan teknologi komputer penghasil informasi ini terus berkembang dengan pesat sehingga selanjutnya disebut teknologi informasi (TI) (1).

Sejak Teknologi Informasi dijadikan tumpuan untuk menghasilkan informasi, maka muncul kebutuhan untuk menggunakan TI sebagai pendistribusi informasi kepada pihak-pihak yang membutuhkan baik di dalam lingkungan institusi sendiri maupun dengan pihak-pihak di luar institusi. Berkat inovasi tiada henti yang dilakukan oleh para ahli TI, maka tercipta sistem jaringan komputer yang dapat mendistribusikan informasi kepada pihak luar atau pihak yang membutuhkan dengan cepat dan relatif aman (1).

Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi dan Obat Tradisional merupakan instansi pemerintah yang merupakan koordinasi penelitian kesehatan juga menjadi salah satu simpul *National Biodiversity Information Network* (NBIN) atau Jaringan

Keanekaragaman Hayati Nasional, telah memiliki data sekitar 4000 - 4500 judul tentang hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional yang berasal dari institusi-institusi penelitian yang ada di Indonesia. Data-data tersebut dikumpulkan dalam rangka kegiatan inventarisasi yang dilakukan sejak tahun 1985 hingga 2003. Penelitian-penelitian yang dilakukan terhadap tanaman obat/obat tradisional tersebut meliputi khasiat tanaman obat tertentu mengobati suatu keluhan penyakit (Farmakologi), keamanan dari tanaman obat tersebut bila dikonsumsi (Toksitas), zat yang terkandung dalam tanaman tertentu (Fitokimia), bentuk sediaannya (Formulasi), pemuliaan serta peningkatan produksi (Budidaya), Etnobotani dan lain-lain (2,3,4).

Data hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional tersebut selama ini telah disebarluaskan dengan cara mengirimkan buku cetakan berjudul "Penelitian Tanaman Obat Di Beberapa Perguruan Tinggi Di Indonesia" jilid I sampai dengan X kepada institusi yang bersangkutan dan yang membutuhkan. Di samping itu banyak penelitian tentang tanaman obat/obat tradisional lainnya yang telah disampaikan atau dibacakan dalam berbagai pertemuan ilmiah seperti seminar, simposium dan sebagainya yang sebagian besar telah dirangkum dalam bentuk prosiding maupun laporan teknis lainnya. Hasil penelitian tersebut sangat penting diketahui oleh mereka yang berminat tentang tanaman obat/obat tradisional, terutama untuk mengembangkan tanaman obat menjadi sesuatu yang berguna bagi kesejahteraan masyarakat (5,6,7).

Sebagai upaya mewujudkan tersedianya informasi hasil-hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional dimana kualitas informasi harus selalu ditingkatkan dalam hal jumlah, keakuratan, ketepatan waktu, relevansi dan kemudahan untuk memperolehnya dengan menggunakan teknologi informasi, maka telah mulai dilakukan "pengembangan sistem informasi hasil penelitian tanaman obat" dimana data-data tersebut akan dimasukkan dan disimpan dalam bentuk pangkalan data (database) yang diproses dengan menggunakan perangkat lunak yang ada dalam program aplikasi komputer dan dioperasikan dengan *Personal Computer* (PC), yang dapat dicari kembali informasinya secara cepat dan tepat yang dapat diakses melalui sistem jaringan internet dalam bentuk website.

Untuk tahap awal, pangkalan data (database) hasil penelitian tanaman obat ini semula direncanakan di rancang dalam bentuk situs (website), namun karena adanya kenaikan biaya jasa pembuatan website yang lebih besar dari biaya pembuatan website yang dianggarkan dalam protokol, maka pembuatan website untuk sementara ditunda.

## B. Tujuan

Tujuan umum : pemanfaatan hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional dengan mudah dan cepat.

Tujuan khusus : membuat pangkalan data (database) sistem informasi hasil penelitian tanaman obat dalam bentuk website.

## C. Manfaat

Dengan adanya sistem informasi yang baik dan mudah diakses akan membantu pengambil keputusan dan masyarakat luas dalam mendapatkan informasi dan atau memanfaatkan hasil penelitian tanaman obat untuk digunakan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

## II. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan pengembangan sistem informasi ini semula direncanakan akan berlangsung selama 2 tahun berturut-turut, mengingat banyaknya data yang akan dimasukkan. Data yang akan dimasukkan adalah data yang telah kami dapatkan dari kegiatan penelitian inventarisasi hasil-hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional yang selama ini kami lakukan, dari seminar dan dari pertemuan ilmiah lain. Adapun kegiatan yang akan dilakukan adalah :

- A. Penyediaan perangkat keras komputer yang dibutuhkan dan memadai seperti seperangkat Personal Computer (PC) yang terbaru dengan fasilitas USB dan eksternal CD write, sebuah printer, sebuah scanning.
- B. Pelatihan atau kursus petugas pelaksana untuk membuat pangkalan data dan menggunakan program aplikasi komputer untuk melatih semua tim peneliti.
- C. Membuat pangkalan data (database) yang diproses dengan menggunakan program aplikasi komputert yang dioperasionalkan dengan Personal Computer (PC) dimana informasinya dapat dicari kembali secara cepat dan tepat, dapat diakses secara on-line (terpasang) melalui sistem jaringan internet. Pangkalan data tanaman obat ini terdiri dari 2 (dua) menu yaitu :
  - I. Menu buka database tanaman obat (entri data), merupakan fasilitas untuk mengisikan data tanaman obat. Fasilitas-fasilitas yang ada yaitu
    1. New : mengisi data baru
    2. Save : menyimpan data
    3. Delete : menghapus data
    4. Undo : membatalkan pengisian sebelum data disimpan
    5. Search : mencari data buku
    6. Exit : keluar dari entri koleksi

- II. Menu daftar tanaman obat (Laporan), merupakan fasilitas untuk menampilkan data tanaman obat ke layar atau dicetak ke printer. Adapun materi (field-field) yang ditampilkan adalah : No., Judul Penelitian, Penulis, Instansi, Pembimbing, Famili, Genus, Species, Author, Sinonim, Nama Daerah, Tahun, Abstrak, Khasiat, Bagian Yang Digunakan, Bentuk Sediaan, Jenis Penelitian, Abstrak Penelitian dan Keterangan.
- C. Try out program pangkalan data (database) diperlukan untuk meyakinkan bahwa program pangkalan data yang dibuat tersebut valid.
- D. Entry data, coding, veryfieng dan analyzing etc. sebanyak 1000 data yang berasal dari data buku “Penelitian Tanaman Obat Di Beberapa Perguruan Tinggi Di Indonesia” jilid IX, X dan XI. Semua informasi hasil penelitian tanaman obat dimasukkan pada objects “Tables” dan akan ditampilkan dalam bentuk “Forms”.
- E. Konsultasi, diperlukan bila dalam pelaksanaan program ini mengalami kesulitan.
- F. Laporan.

### III. HASIL

Dari rencana kegiatan yang telah disusun dan yang dilakukan dalam penelitian “Pengembangan Sistem Informasi Hasil Penelitian Tanaman Obat” ini, telah tersedia satu unit komputer baru (Personal Computer) dengan Central Processing Unit (CPU) nya menggunakan Pentium 4, mempunyai Memory (RAM) 96.0 MB dan kapasitas hard disk 20 GB. Personal Computer tersebut telah di install dengan program-program aplikasi komputer, telah tersambung dengan jaringan internet yang ada di Badan Litbangkes dan dilengkapi dengan sebuah printer.

Untuk tahap awal ini telah selesai dimasukkan dan disimpan dalam database program aplikasi komputer sebanyak 1000 judul/data hasil penelitian tentang tanaman obat/obat tradisional. Data sebanyak 1000 judul tersebut berasal dari data buku “Penelitian Tanaman Obat Di Beberapa Perguruan Tinggi Di Indonesia” jilid IX, X yang telah disebar luaskan dan jilid XI yang baru akan dicetak. Data-data tersebut yang selama ini disimpan dalam format dbase III, dengan bantuan program aplikasi komputer diubah ke dalam program aplikasi database Access kemudian dengan perintah-perintah tertentu dan fasilitas yang ada, data disambungkan dan dimasukkan dalam bentuk Tabel (Tables) (Lampiran 1).

Dalam tabel ini tersimpan semua informasi tentang penelitian tanaman obat yang telah dilakukan seperti : No., Judul Penelitian, Penulis, Instansi, Pembimbing, Tahun, Khasiat, Bagian Yang Digunakan, Bentuk Sediaan, Famili, Genus, Species, Other, Sinonim, Nama Daerah, Jenis Penelitian, Abstrak Penelitian dan Keterangan. Tabel dibuat dalam *Design view* atau *Wizard*., kemudian dimasukkan field-field tersebut diatas yang akan menjadi nama *column* (kolom). Dalam kolom harus ditentukan dan dibuat sebuah field yang akan menjadi *primary key* (kunci utama) untuk mengidentifikasi record. Biasanya field yang menjadi *primary key* berupa nomor identitas (ID). Setelah table selesai dibuat, maka dapat dimasukkan informasi dari 1000 judul/data yang ada ke dalam field-field tersebut dan ini disebut record. Record-record tersebut masih harus divalidasi dan diteliti kebenarannya sehingga updating data masih terus berlangsung dengan mengacu pada literatur-literatur dalam negeri maupun luar negeri.

Dari 1000 judul/data hasil penelitian tanaman obat/obat tradisional yang telah tersimpan dalam pangkalan data ini, ada 356 jenis tanaman obat yang diteliti, 42 judul merupakan penelitian dalam bentuk jamu atau bentuk ramuan dari beberapa jenis/macam tanaman obat dan obat tradisional lainnya. Penelitian didominasi oleh penelitian tentang khasiat suatu tanaman obat untuk mengobati penyakit atau keluhan tertentu (Farmakologi) kemudian diikuti oleh penelitian tentang zat atau senyawa tertentu yang terkandung di dalam tanaman obat tersebut yang diduga sebagai zat aktif (Fitokimia), selain itu ada juga penelitian tentang pembuatan ramuan dari tanaman obat (Formulasi).

Pangkalan data hasil penelitian tanaman obat ini yang semula direncanakan akan dirancang dalam bentuk situs (website) tanaman obat, karena satu dan lain hal masih disimpan dan ditampilkan pada program aplikasi database dalam bentuk Forms (Lampiran 2). Dengan bantuan perintah-perintah tertentu dalam program aplikasi database, kita dapat mencari informasi yang diinginkan tentang penelitian tanaman obat. Fasilitas perangkat lunak, perangkat keras dan juga biaya perlu ditambah, dilengkapi dan dikembangkan lebih lanjut agar sistem informasi hasil penelitian tanaman obat dapat dirancang lebih baik lagi dan dapat diakses secara on-line melalui sistem jaringan intranet dan internet.

## IV PEMBAHASAN

Secara umum pangkalan data (database) adalah sebuah koleksi informasi yang terkomputerisasi berdasarkan topik tertentu. Database membantu manusia mengorganisasi informasi dimana informasi tersebut saling terkait dan menjadikannya sebuah bentuk yang logis untuk diakses dengan mudah. Database yang terkomputerisasi menyimpan informasi dalam sebuah struktur yang dirancang secara tepat yang dapat menyimpan data dalam berbagai bentuk dari hal yang sederhana sampai dengan hal yang sangat kompleks dengan struktur yang memungkinkan menyimpan gambar, suara, video atau image. Menyimpan data secara tepat dengan format yang di rancangan dengan baik yang menjadi sebuah alat yang dapat mempersembahkan informasi dalam berbagai bentuk disebut *Database Management System (DBMS)* (8).

Access merupakan salah satu DBMS yang baik. Di dalam Access sebuah database merupakan segala sesuatu yang mengandung data dan object yang terkait. Program Access adalah sebuah *relational database management program* untuk membuat dan mengatur aplikasi database. Program Access dipilih untuk membuat pangkalan data (database) karena tool ini lebih mudah dipelajari dan softwarenya dapat diperoleh dengan mudah serta memiliki kopatibilitas yang cukup luas. Kita dapat membuat tables (tabel) untuk memasukkan semua informasi atau data yang kita punya dan dengan menggunakan queries, dengan mudah mendapatkan kembali informasi dari tables yang dapat ditampilkan dalam forms dan reports dimana informasi dapat digunakan dalam berbagai cara (8).

Penelusuran informasi tanaman obat ini dapat dicari berdasarkan Nama Latin yang terdiri dari Genus dan Species, Nama Daerah, Khasiat, Sumber data maupun dari Abstrak Penelitian. Pangkalan data tanaman obat ini dirancang untuk menunjang para pembuat kebijaksanaan, terutama bagi ilmuwan di bidang biologi, farmasi, farmakologi, kedokteran dan ahli jamu untuk menyakinkan jenis tanaman, bagian yang bermanfaat, aturan dan cara penggunaannya untuk menyembuhkan penyakit tertentu. Untuk mempermudah mencari informasi penelitian tanaman obat yang telah disimpan dalam database maka dibuat aplikasi dengan fasilitas yang ada dalam program Access agar informasi tersebut dapat dicari secara cepat, tepat dan akurat.

Dari 1000 judul/data tanaman obat yang diteliti, umumnya adalah tanaman obat yang tidak asing lagi dan sering digunakan oleh masyarakat baik sebagai tanaman yang tumbuh liar, tanaman yang tumbuh di hutan, tanaman pekarangan rumah atau tanaman hias, tanaman perkebunan maupun sebagai tanaman untuk bumbu memasak (bumbu dapur). Dari pangkalan data ini dengan perintah-perintah tertentu kita dapat memperoleh informasi misalnya : tanaman obat sebagai antidiare maka kita dapat membuat report dengan field- field Khasiat, Nama Genus, Nama species, Penulis, Instansi dan Abstrak .

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Teknologi Informasi menjadi tumpuan untuk menghasilkan dan mendapatkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar dalam mengambil keputusan-keputusan penting.
2. Telah tersedia pangkalan data (database) tentang hasil penelitian tanaman Obat/obat tradisional sebanyak 1000 judul/data yang disimpan dalam program aplikasi database dan diproses dalam Personal Computer (PC) yang informasinya dapat dicari kembali dengan mudah, cepat dan akurat.
3. Pengembangan sistem informasi hasil penelitian tentang tanaman obat harus terus dikembangkan baik dalam hal kuantitas, kualitas, keakuratan, ketepatan waktu, relevansi dan kemudahan untuk memperolehnya agar tanaman obat/obat tradisional menjadi sesuatu yang berguna bagi kesejahteraan masyarakat.

### B. Saran

1. Data tentang hasil penelitian tanaman obat harus terus ditambah, divalidasi dan diteliti kebenarannya agar dapat dipercaya hasilnya.
2. Fasilitas berupa biaya, perangkat keras, perangkat lunak dan sumber daya manusia perlu terus ditambah dan dilengkapi sehingga pengembangan sistem informasi dengan memanfaatkan teknologi komputer ini dapat terwujud.

## **VI. UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan atas kerjasama, bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dalam rangka penelitian “Pengembangan Sistem Informasi Hasil Penelitian Tanaman Obat” kepada :

1. Kepala Puslitbang Farmasi dan Obat Tradisional.
2. Kepala Bidang Pelayanan Penelitian.
3. Kepala Sub. Bidang Administrasi dan Sarana.
4. Ketua Kelompok Program Penelitian Obat Tradisional.
5. Sub. Bagian Jaringan & Promosi, Badan Litbangkes.
6. Direktur NBIN (National Biodiversity Information Network).
7. Manager Keuangan NBIN
8. Manager Pelatihan NBIN.
9. Instruktur-instruktur Pelatihan NBIN.
10. Rekan-rekan Kelompok Program Penelitian Obat Tradisional.

## VII. DAFTAR PUSTAKA

1. Sutedjo, Budi D.O. : *Konsep & Rancangan Jaringan Komputer, Bangunan Satu Lantai, Gedung Bertingkat & Kawasan*, Penerbit ANDI Yogyakarta, 2003.
2. Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi, Badan Litbangkes : *Penelitian Tanaman Obat Di Beberapa Perguruan Tinggi Di Indonesia*, Jilid I s/d X (1988-2000).
3. Wahjoedi, B.: *Perspektif Penelitian Tanaman Obat Di Indonesia*. Sarasehan Kembali ke Alam, Puslitbang Biologi LIPI Bogor, 8 November 2001.
4. Sundari, Dian : *Inventarisasi Hasil-Hasil Penelitian Obat, Obat Tradisional, Cemaran dan Bahan Tambahan Makanan, Kosmetika dari Berbagai Institusi Penelitian serta Penyebarluasannya*; Laporan Akhir, Puslitbang Farmasi, Badan Litbangkes Dep-Kes & Kes-Sos RI; 2000.
5. Perhipba: *Prosiding Simposium Penelitian Bahan Obat Alami*. (1977-1998)
6. Pokjanas TOI: *Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia* (1981-2002)
7. Kongres Nasional Obat Tradisional, Surabaya 22 Nopember 2000.
8. Suyatno, Nono : *Microsoft Access 2000 Fundamental; Training on Database and Network Biodiversity*, Bogor August - December 2003, LIPI, NBIN, BTIC, 2003.
9. Dardjat, Rukasih : *Sistem Informasi Tanaman Obat (Information System for Medicinal Plant)*, makalah pada Simposium Nasional II Tumbuhan Obat dan Aromatik; penyelenggara Simpul Nasional APINMAP, Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi-LIPI, UNESCO; Bogor, 2001.

## **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Field-field yang ditampilkan dalam *design view* table untuk mengisi data hasil penelitian tanaman obat (entri data).

ID	JUDUL PENELITIAN	PENULIS	PEMBIMBING	INSTANSI	TAHUN	KHASIAT	ABSTRAK	ILMU	BAGIAN YG DITELITI
853	Uji aktivitas antifungi be	Elin Yulinah Su		JF FMIPA ITB	92	antifungi		Farmakolog	
1070	Hambatan Hesperidin ta	Widjiati, cs		FF UNAIR	97	reproduksi		Farmakolog	
930	Pengaruh diet minyak go	Retno Wimban	Dr. Sukarti Moel	FB UGM	92	antikolester		Farmakolog	
908	Skринing alkaloida dan p	Rudy Halomoa	Dra. Hj. Siti Am	JF FMIPA US	93	kandungan		Fitokimia	
951	Skринing daya antifungi	Asnidar		JF FMIPA UN	92	antifungi		Farmakolog	
1060	Pemeriksaan aktivitas a	Iwang Soediro,		JF FMIPA ITB	97	antihiperkol		Farmakolog	herba
1098	Telaah fitokimia daun g	Maryana Jeane	Prof. Dr. Iwang	JF FMIPA ITB	94	identifikasi		Fitokimia	daun
1103	Penapisan aktivitas anti	Yasmiwar Susi	Drs. Ahmad Mu	JF FMIPA UN	1994	antihiperlipi		Farmakolog	daun
743	Pengaruh pemberian ek	Andri Risman	Dra. Istriyati MS	FB UGM	94	reproduksi		Farmakolog	biji
1099	Uji stabilitas daun saga	Shinta Emylia		JF FMIPA UI	96	standarisasi		Fitokimia	daun
1097	Pengaruh pemberian ek	Sitti Nur Djann	Prof. Dr. Koentj	PPS UNAIR	96	antifertilitas		Farmakolog	biji
1108	Survei beberapa tanama	Santoso O.S.,		FL FK UI	1996	antikanker		Farmakolog	herba
599	Uji Efek Hipoglikemik E	Dita Novianti S.	Drs. Ahmad Mu	JF FMIPA UN	1996	antidiabet		Farmakolog	akar
1100	Uji aktivitas hipoglikemi	Andri Hidayat	Drs. Ahmad Mu	JF FMIPA UN	96	antihipoglik		Farmakolog	buah
1101	Penapisan elek hipoglik	Rachman Budi	Drs. Ahmad Mu	JF FMIPA UN	95	hipoglikemi		Farmakolog	buah, kulit kayu, akar
170	Ekstrak Acorus calamus	Lidwina br. Tari	Dr. Tri Baskoro	FK UGM	1997	larvasid		Farmakolog	akar
296	Daya Antihelminthk Pera	Santi Indrawati	Dra. Budi Mulya	FK UGM	0	antelmintik		Farmakolog	rimpang
104	Isolasi Dan Analisis Min	Sri Padmini	Drs. Damin Su	JK FMIPA UN	1996	identifikasi		Fitokimia	rimpang
200	Aktivitas Anti Mikroba M	Anastasia Reni		FF UGM	1997	antimikroba		Farmakolog	rimpang
1102	Uji anti bakteri infusa da	Tri Ida Ningsih		FF UNAIR	94	antibakteri		Farmakolog	rimpang
608	Alkaloid Dari Kulit Batan	Ruthciana		JK FMIPA ITB	1995	kandungan		Fitokimia	batang
1096	Uji antifertilitas dan skri	Ita Kurniawati	Drs. Tri Windon	FF UBAYA	1997	antifertilitas		Farmakolog	daun
1095	Uji antifertilitas pada me	Anna Diana Bu		FF UBAYA	1997	antifertilitas		Farmakolog	daun
1094	Uji antifertilitas dan skri	Tutut Erna Wa		FF UBAYA	1997	antifertilitas		Farmakolog	daun
991	Pengaruh infus daun m	Hasrah		JF FMIPA UN	94	antifertilitas		Farmakolog	daun
1078	Studi Fitokimia Daun, A	Hernani, cs		BALITRO	97	KAN		FITOKIM	AK
625	Pengaruh Waktu Pencu	Endang Siswa		FP UNPAD	1994				
813	Pengaruh sari alkohol d	Listya Palupi	Drs. Didik Guna	FF UGM	94	RAMB		FARMAKO	daun
735	Efek pemberian ekstrak	Sumilih	Dra. Istrigati M.	FB UGM	93	TER		FARMAKO	daun
1077	Studi Fitokimia Daun, A	Hernani, cs		BALITRO	97	KAN		FITOKIM	DA
411	Pengaruh Pemberian B	Betty Aprilinda	Dr. Elin Yulinah	JF FMIPA ITB	1998			Farmakolog	daun
1080	Studi Fitokimia Daun, A	Hernani, cs		BALITRO	97	KAN		FITOKIM	KEMB

ID PENULIS	<input type="text" value="1"/>	KETERANGAN	<input type="text"/>
JUDUL PENELITIAN	Aktivitas Anti Oksidan Ekstrak Metanol Daun Jati dan Ekstrak Metanol Daun Popoan Secara In Vitro	KODE	<input type="text" value="x"/>
PENULIS	Noorhayu Dhewayani	ILMU	<input type="text" value="Farmakol"/>
PEMBIMBING	Drs. Ahmad Muhtadi, MS.; Dr	LITBANG	<input type="text" value="abstrak"/>
INSTANSI	JF FMIPA UNPAD	KATKUN	<input type="text" value="skripsi"/>
TAHUN	<input type="text" value="1998"/>	PUBLIKASI	<input type="text"/>

  

Plantae	BAHAN YANG DIJELASKAN	BENTUK PENELITIAN
Magnoliophyta	daun	ekstrak
Magnoliopsida		
Lamiales		
Verbenaceae		
Tectona		
grandis		
Animalia	BAHAN YANG DIJELASKAN	BENTUK PENELITIAN
	kulit batang	ekstrak

  

GAMBAR



