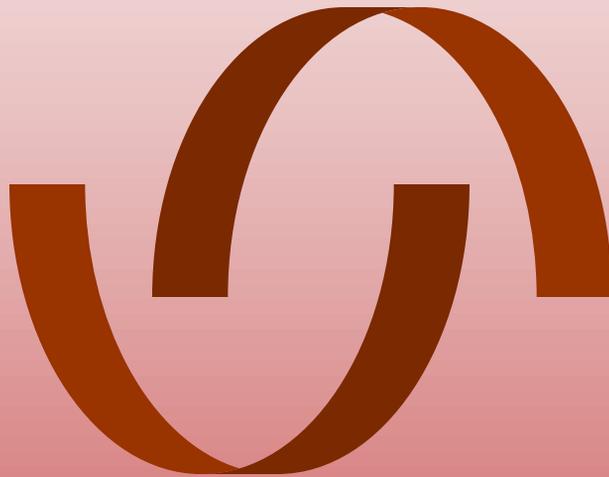




**PETUNJUK TEKNIS  
PENGELOLAAN PANGKALAN DATA  
INFORMASI PENELITIAN  
YANG SEDANG DILAKSANAKAN**



**PUSAT PERPUSTAKAAN DAN PENYEBARAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Kementerian Pertanian  
2011**

**Seri Pengembangan Perpustakaan Pertanian no. 51**

**PETUNJUK TEKNIS  
PENGELOLAAN PANGKALAN DATA  
INFORMASI PENELITIAN  
YANG SEDANG DILAKSANAKAN  
(*ON GOING RESEARCH*)**



**Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian  
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian  
Kementerian Pertanian  
2011**

**Seri Pengembangan Perpustakaan Pertanian no. 51**

**PETUNJUK TEKNIS  
PENGLOLAAN PANGKALAN DATA  
INFORMASI PENELITIAN  
YANG SEDANG DILAKSANAKAN  
(*ON GOING RESEARCH*)**

**Penyusun :**  
**Tuti Sri Sundari**  
**Siti Rohmah**

**Penyunting :**  
**Etty Andriaty**

Diterbitkan oleh  
Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian  
Jl. Ir. H. Juanda No. 20 Bogor 16122  
Telepon : 0251-8321746  
Faksimile : 0251-8326561  
E-mail : [pustaka@litbang.deptan.go.id](mailto:pustaka@litbang.deptan.go.id)  
Website : [www.pustaka.litbang.deptan.go.id](http://www.pustaka.litbang.deptan.go.id)  
**ISBN : 978-979-8943-52-2**

## KATA PENGANTAR

Informasi kegiatan penelitian yang sedang dilaksanakan (*on going research*) diperlukan oleh peneliti agar dapat mengetahui perkembangan kegiatan penelitian yang sedang dilaksanakan oleh peneliti lain dari berbagai negara. Untuk itu pengelolaan pangkalan data informasi kegiatan penelitian yang sedang dilaksanakan perlu dilakukan dengan baik dan sistematis.

Seri Pengembangan Perpustakaan Pertanian no. 51 berupa Petunjuk Teknis Pengelolaan Pangkalan Data Informasi Penelitian Yang Sedang Dilaksanakan (*on going research*) disusun untuk memudahkan petugas perpustakaan dalam mewujudkan keseragaman pengelolaan pangkalan data penelitian yang sedang dilaksanakan di lingkup Badan Litbang Pertanian. Peraturan pengolahan data yang dipakai berdasarkan peraturan internasional yang biasa digunakan, yaitu *CARIS input pack: instruction book*.

Petunjuk teknis ini mencakup tahapan-tahapan pemasukan data, penyimpanan, pengeditan, ekspor, impor, *inverted* dan penelusuran data dan dilengkapi dengan contoh lembar kerja (*worksheet*). Dengan demikian diharapkan petugas perpustakaan dapat memahami cara mengelola pangkalan data penelitian yang sedang dilaksanakan dengan baik dan benar. Untuk kesempurnaan petunjuk teknis ini diperlukan saran konstruktif dari pihak-pihak yang terkait agar dapat menjadi pedoman yang lebih komprehensif.

Semoga petunjuk teknis ini dapat dimanfaatkan sebagai acuan bagi pengelola perpustakaan lingkup Kementerian Pertanian.

Bogor, Juni 2011

Kepala Pusat

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
PENDAHULUAN .....	1
BAHAN INFORMASI .....	2
LANGKAH-LANGKAH PEMASUKAN DATA .....	3
RUAS YANG DIISI .....	5
DAFTAR PUSTAKA .....	28
CONTOH RPTP, WORKSHEET, DAN CARA PEMASUKAN DATA .....	29
LAMPIRAN:	
1. KODE INSTANSI	
2. KATEGORI BERDASARKAN AGRIS/ CARIS	

## PENDAHULUAN

Badan Litbang Pertanian mempunyai tugas melaksanakan penelitian dan pengembangan di bidang pertanian yang didukung oleh 4 puslitbang, 1 pusat penelitian, 1 pusat, 7 balai besar, 15 balai penelitian, 1 balai alih teknologi pertanian, 11 balai pengkajian, dan 3 loka penelitian. Setiap tahun Badan Litbang Pertanian menyusun rencana / program penelitian yang tertuang dalam Rencana Penelitian Tingkat Peneliti (RPTP). Peneliti memerlukan informasi penelitian yang sedang dilaksanakan oleh peneliti lain dalam bidang yang sama, selanjutnya komunikasi antar peneliti juga perlu dijalin untuk meningkatkan kualitas penelitiannya. Sarana komunikasi antar peneliti telah dibangun *Food and Agriculture Organization* (FAO) sejak tahun 1975. Salah satunya melalui kegiatan *Current Agricultural Research Information System* (CARIS).

CARIS adalah kerjasama pertukaran informasi tentang kegiatan penelitian yang sedang dilaksanakan (*on going research*) para peneliti di tingkat internasional. CARIS dikelola secara terpusat oleh FAO dan dikembangkan database global oleh WAICENT/FAOINTO *Dissemination Branch, Library and Documentation Systems Division* (GIL). Kegiatan CARIS di Indonesia mulai aktif sesudah tahun 1981, dengan ditunjuknya Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian (PUSTAKA) sebagai *focal point* mewakili Indonesia dalam kerjasama pertukaran informasi CARIS. PUSTAKA mempunyai tugas mengidentifikasi, mengumpulkan, mengolah dan mengirimkan informasi kegiatan penelitian yang sedang dilaksanakan di Indonesia secara berkala ke pusat CARIS di Roma.

Kerjasama pertukaran informasi dalam jaringan CARIS selain merupakan sarana bagi para peneliti untuk dapat berkomunikasi dengan peneliti lain dari berbagai negara yang tergabung dalam kerjasama CARIS ini, juga dapat mempopulerkan hasil penelitiannya di tingkat internasional, serta mengetahui informasi kegiatan penelitian yang sedang dilaksanakan peneliti lain, sehingga duplikasi penelitian dapat dihindari.

## **BAHAN INFORMASI**

Pengembangan Pangkalan Data CARIS dilakukan melalui tahapan pengumpulan dan pengolahan informasi kegiatan penelitian yang dilaksanakan di Indonesia (saat ini baru dalam lingkup Badan Litbang Pertanian) dengan cara mengumpulkan proposal atau Rencana Penelitian Tingkat Peneliti (RPTP) pada tahun yang sedang berjalan dari masing-masing unit kerja penelitian / pengkajian lingkup Badan Litbang Pertanian. Masalah yang dihadapi adalah kadang-kadang peneliti tidak mencantumkan datanya secara lengkap pada RPTP seperti nama peneliti, bidang spesialisasi, judul serta tujuan penelitian dalam bahasa Inggris.

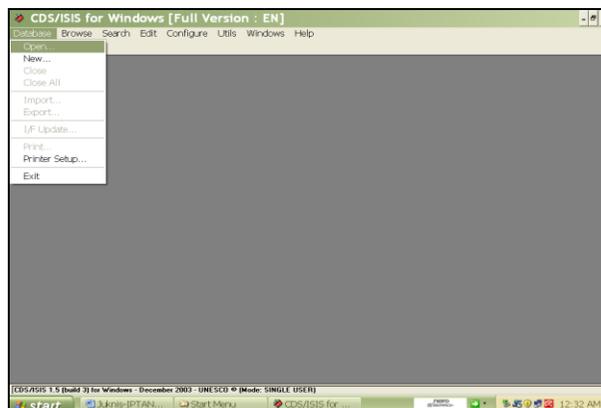
Untuk mengembangkan pangkalan data CARIS diharapkan kerjasama Pustakawan di setiap unit kerja lingkup Badan Litbang Pertanian untuk mengumpulkan, mengolah, memasukkan data dan mengirimkan informasi kegiatan penelitian yang sedang dilaksanakan oleh masing-masing unit kerja ke PUSTAKA. Kegiatan pengolahan CARIS dapat memberikan keuntungan bagi pustakawan. Selain memiliki *database* CARIS, pustakawan juga memperoleh angka kredit yang berguna bagi pengembangan karirnya. Apabila data kurang lengkap, pustakawan dapat berhubungan langsung dengan penelitinya.

Cara pengolahan informasi kegiatan penelitian / pengkajian yang sedang dilaksanakan (CARIS) dapat dilihat di Seri Pengembangan Perpustakaan Pertanian no. 31 yang diterbitkan oleh PUSTAKA.

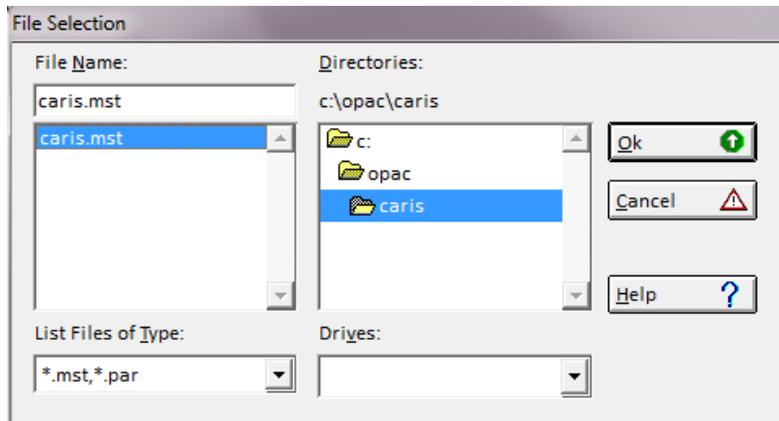
## LANGKAH-LANGKAH PEMASUKAN DATA:

Untuk bekerja pada pangkalan data CARIS.

1. Buka program CDS-ISIS *for Windows* (WINISIS)
2. Pada menu utama klik *Database*
3. Pilih *Open*, maka akan muncul tampilan seperti berikut ini:

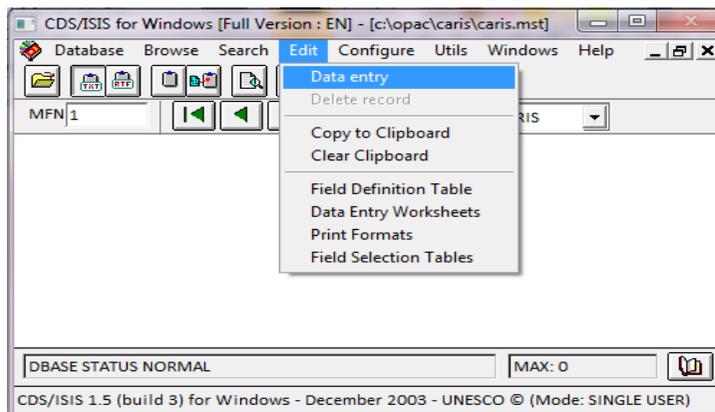


4. Cari lokasi pangkalan data CARIS, misalnya C:\opac\caris
5. Klik caris.mst
6. Klik OK atau Klik ganda pada nama database tersebut untuk mengaktifkan, seperti tampilan berikut:

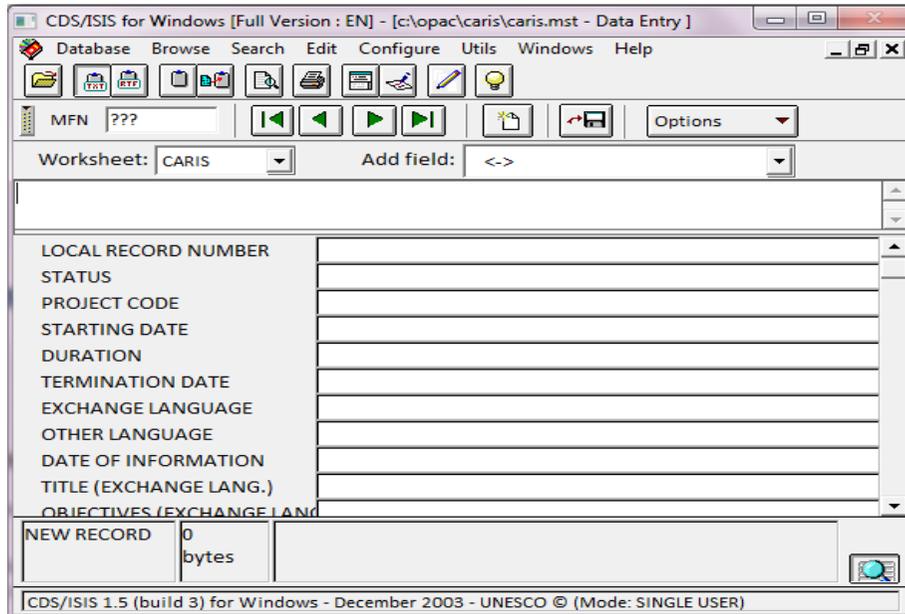


### Memasukkan Data (*Data Entry*)

1. Pada menu utama, klik menu *Edit*
2. Pilih *Data Entry*



3. Kemudian akan muncul lembar kerja / *worksheet* untuk memasukkan data dengan tampilan sebagai berikut:



## RUAS YANG DIISI

### 1. *Local Record Number* (Nomor cantuman local)

Terdiri dari :

- Kode internasional negara pemasok informasi, untuk Indonesia menggunakan kode: **ID**
- Tahun pemasukan data
- Nomor seri pemasukan data (lima digit)

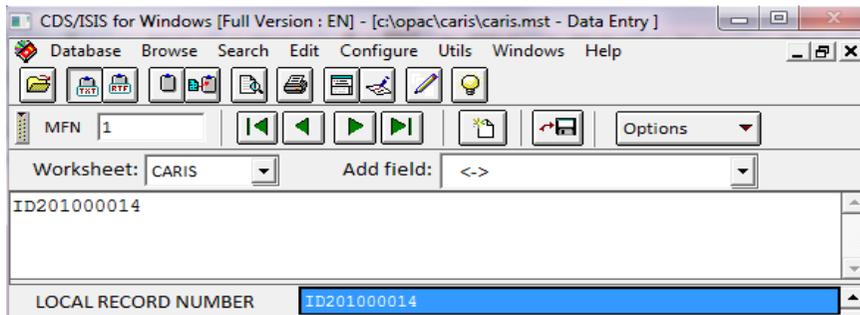
Contoh :

ID : Kode negara Indonesia

2010 : Pemasukkan data pada tahun 2010

00014 : Nomor urut (nomor cantuman) pada pemasukkan data,

nomor ini menunjukkan jumlah rekod dalam database CARIS yang akan dikirim ke FAO pada tahun bersangkutan.

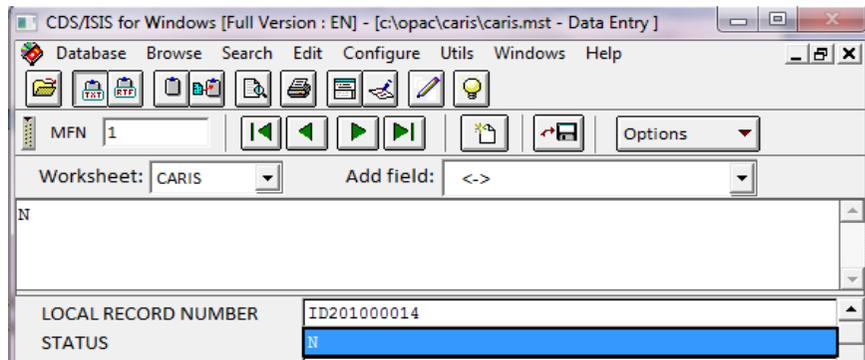


## 2. Status

Menunjukkan status cantuman / informasi yang dikirim ke pusat internasional CARIS, pilih salah satu status yaitu : **N**, **C**, **T** atau **D**.

- a. Cantuman yang baru pertama kali dikirim, maka pilih status: **N** (singkatan dari: *New*);
- b. Cantuman yang diubah dan cantuman tersebut sudah pernah dikirim ke pusat internasional CARIS, misalnya karena ada perubahan data maka pilih status: **C** (singkatan dari *Change*);
- c. Kegiatan penelitian yang sudah selesai, maka pilih status: **T** (singkatan dari: *Terminated*), untuk itu pada pada ruas *starting date* (waktu mulai kegiatan penelitian dilakukan) dan *terminated date* (waktu berakhirnya kegiatan penelitian) harus diisi;
- d. Cantuman data penelitian yang pernah dimasukkan dan akan dihapus dari pangkalan data CARIS, maka pilih status **D** (singkatan dari *Deleted*).

Contoh :



### 3. *Project Code* (Kode Proyek)

Kode proyek terdiri dari kode negara atau kode pusat nasional dan kode institusi penelitian (kode instansi).

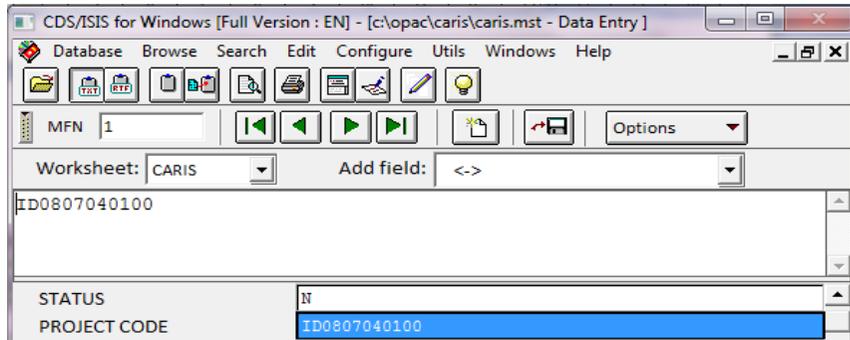
**Kode negara:** yaitu kode negara tempat penelitian dilaksanakan, terdiri dari dua digit. Kode ini sama dengan kode negara pada *Local Record Number*. Masing-masing negara bertanggungjawab untuk memasukkan data penelitiannya sendiri. Indonesia menggunakan kode: **ID**.

**Kode Instansi:** Yaitu kode unit kerja penelitian dimana proyek penelitian tersebut dilaksanakan (Kode untuk masing-masing instansi/unit kerja dapat dilihat pada Lampiran 1)

Contoh:

ID : Kode negara Indonesia

0807040100 : Kode instansi untuk Balittanah (lihat lampiran 1)

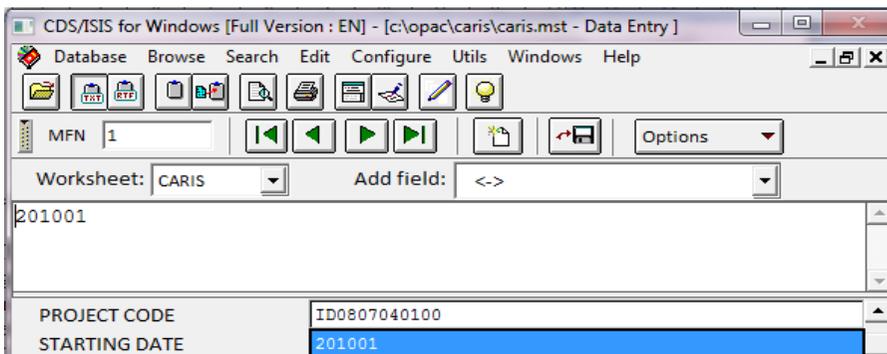


#### 4. *Starting Date* (Tanggal mulainya penelitian)

Diisi dengan bulan dimulainya proyek penelitian, 4 digit untuk tahun dimulainya kegiatan penelitian, dan dua digit untuk bulan dimulainya penelitian.

Contoh:

- 201001 → Proyek penelitian dimulai pada bulan Januari 2010
- 2010 : Tahun dimulainya kegiatan penelitian
- 01 : Bulan dimulainya kegiatan penelitian

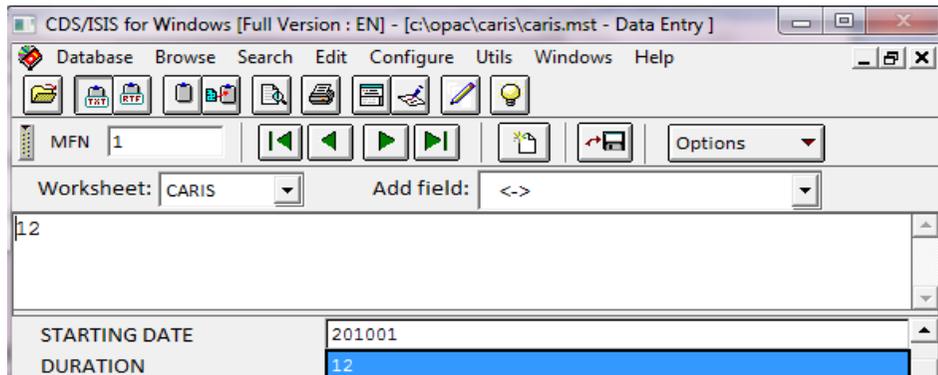


#### 5. *Duration* (Durasi)

Cantumkan lamanya proyek penelitian dilaksanakan.

Contoh :

12 → Kegiatan penelitian dilaksanakan selama 12 bulan dari bulan Januari s/d Desember 2010



#### 6. *Termination Date* (Waktu berakhirnya penelitian)

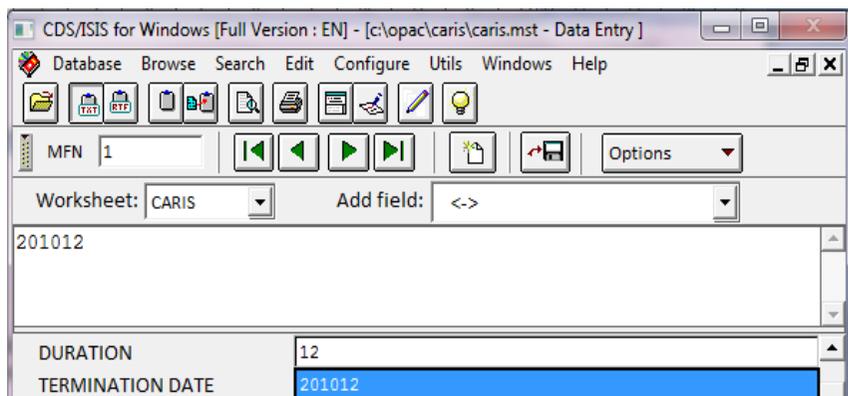
Diisi dengan batas waktu berakhirnya proyek penelitian

Contoh:

201012 → Proyek penelitian berakhir pada bulan Desember 2010

2010 : Tahun berakhirnya kegiatan penelitian

12 : Bulan berakhirnya kegiatan penelitian

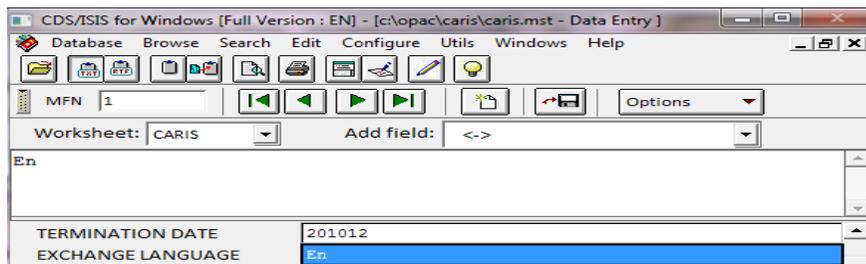


## 7. *Exchange Language* (Bahasa yang digunakan dalam pertukaran informasi)

Bahasa yang ditetapkan oleh Pusat Nasional CARIS untuk pertukaran informasi adalah bahasa Inggris.

Contoh:

**En** → adalah kode untuk bahasa Inggris

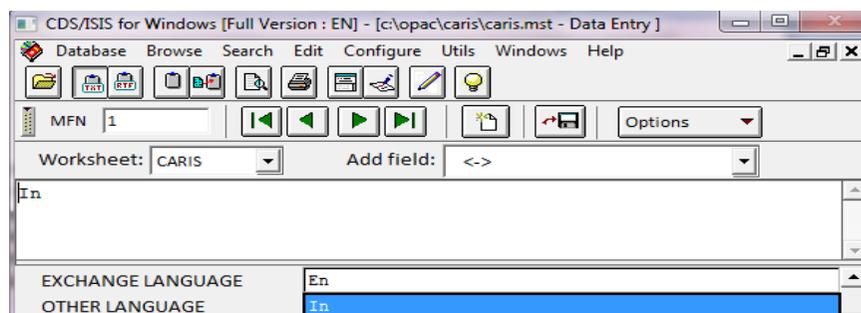


## 8. *Other Language* (Bahasa yang digunakan dalam penelitian)

Bahasa yang digunakan dalam penelitian selain bahasa Inggris. Hanya diisi apabila penelitian tersebut dilakukan dengan menggunakan bahasa selain yang ditetapkan oleh Pusat CARIS untuk digunakan dalam pertukaran informasi.

Contoh:

**In** → adalah kode dalam bahasa Indonesia



## 9. *Date of information* (Tanggal informasi)

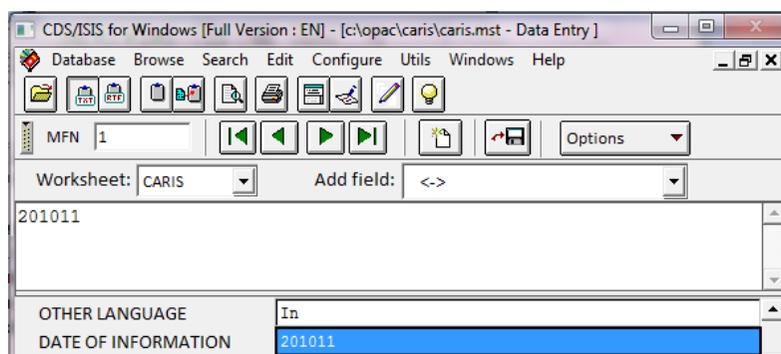
Menunjukkan waktu (tahun dan bulan) informasi dihimpun, bukan waktu ketika memasukkan data. Cara pengisian sama seperti pengisian tanggal mulainya kegiatan penelitian (*starting date*) yaitu empat digit untuk tahun dan dua digit untuk bulan.

Contoh:

201011 → Penghimpunan informasi dilakukan pada bulan  
November 2010

2010 : Tahun penghimpunan informasi

11 : Bulan penghimpunan informasi



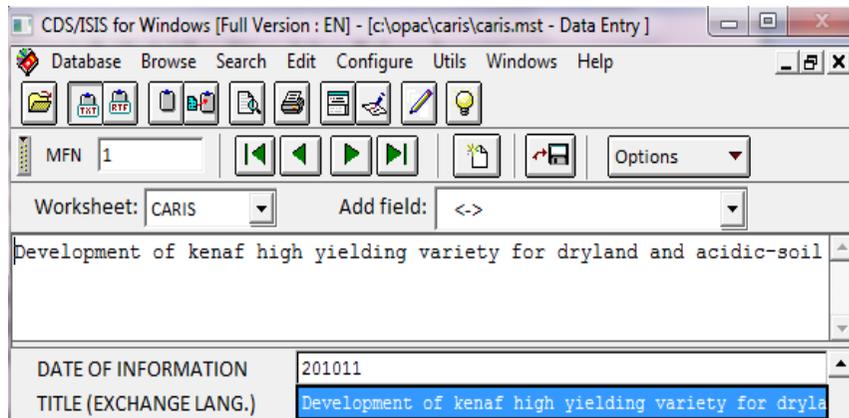
## 10. *Title* (*Exchange Lang.*) → (Judul Penelitian dalam Bahasa Inggris)

Diisi dengan judul kegiatan penelitian dalam bahasa Inggris sesuai dengan yang tercantum dalam dokumen, atau terjemahan judul bahasa Indonesia ke bahasa Inggris. Tetapi apabila ada kesalahan dalam tatabahasa, maka pengindeks bebas melakukan perbaikan, dan apabila data tidak jelas maka perlu dikonsultasikan dengan supervisor atau unit kerja yang melakukan penelitian. Kadang-kadang RPTP tidak dilengkapi dengan judul dalam bahasa Inggris. Untuk itu maka pengindeks harus

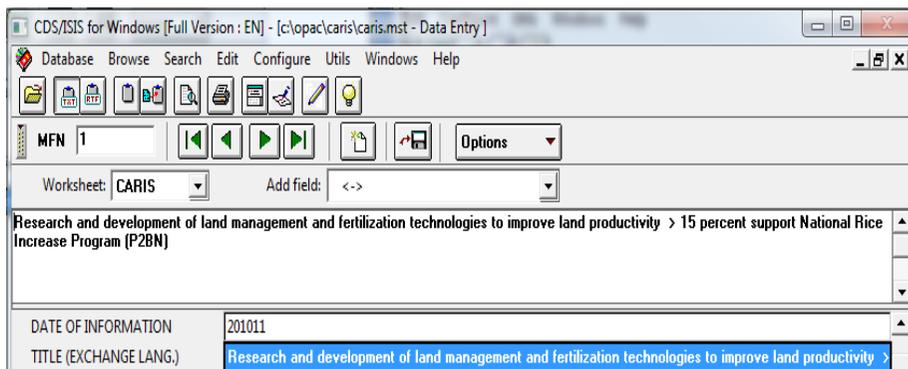
melengkapinya dalam bahasa Inggris (tidak perlu dicantumkan dalam kurung ([ ])).

Contoh :

1. Development of kenaf high yielding variety for dryland and acidic-soil → Judul asli dibuat peneliti



2. Research and development of land management and fertilization technologies to improve land productivity > 15 percent support National Rice Increase Program (P2BN)  
→ Judul hasil terjemahan



## 11. Objectives (Exchange Lang) → (Tujuan Penelitian dalam Bahasa Inggris)

Diisi dengan tujuan dari proyek penelitian dalam bahasa Inggris seperti yang tercantum dalam dokumen, atau terjemahan yang dibuat oleh pengindeks (tidak perlu dicantumkan dalam kurung siku ([ ])). Kadang-kadang pada RPTP juga tidak terdapat tujuan penelitian dalam bahasa Inggris, maka pengindeks harus menterjemahkannya ke dalam bahasa Inggris. Apabila terdapat kesalahan tatabahasa, maka perlu diperbaiki.

Contoh :

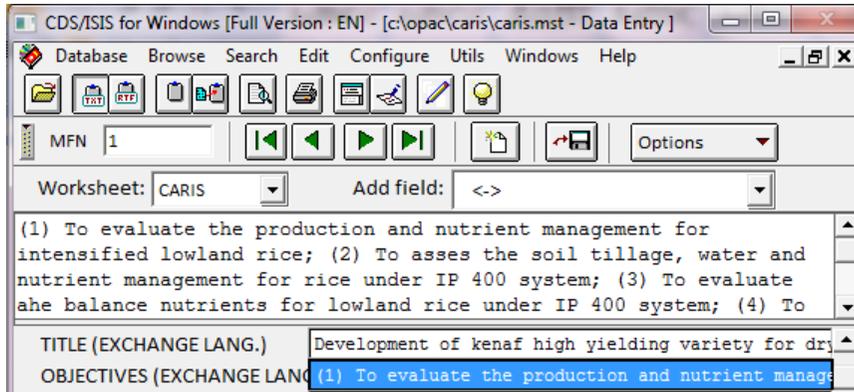
1. To evaluate genotypes of kenaf for drought resistance and for peat soil adaptability



The screenshot shows the CDS/ISIS for Windows software interface. The title bar reads "CDS/ISIS for Windows [Full Version : EN] - [c:\opac\caris\caris.mst - Data Entry]". The menu bar includes Database, Browse, Search, Edit, Configure, Utils, Windows, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and editing. The main window displays a record with the following fields:

MFN	1
Worksheet:	CARIS
Add field:	<->
OBJECTIVES (EXCHANGE LANG.)	To evaluate genotypes of kenaf for drought resistance and for peat soil adaptability
DATE OF INFORMATION	201011
TITLE (EXCHANGE LANG.)	Research and development of land management and fertilization technologies to impro

2. (1) To evaluate the production and nutrient management for intensified lowland rice; (2) To asses the soil tillage, water and nutrient management for rice under IP 400 system; (3) To evaluate ahe balance nutrients for lowland rice under IP 400 system; (4) To evaluate the effectivity the new formula to fertilizer for lowland rice.



## 12. Title (Other Lang) → (Judul Penelitian dalam Bahasa Indonesia)

Diisi dengan judul kegiatan penelitian dalam bahasa Indonesia, sesuai dengan yang tercantum pada dokumen. Apabila ada ketidak jelasan atau kesalahan dalam tata bahasa perlu diperbaiki.

Contoh :

1. Perakitan varietas unggul kenaf untuk lahan kering dan masam.
2. Penelitian dan pengembangan teknologi pengelolaan lahan dan pemupukan untuk meningkatkan produktivitas lahan lebih 15 persen mendukung P2BN.

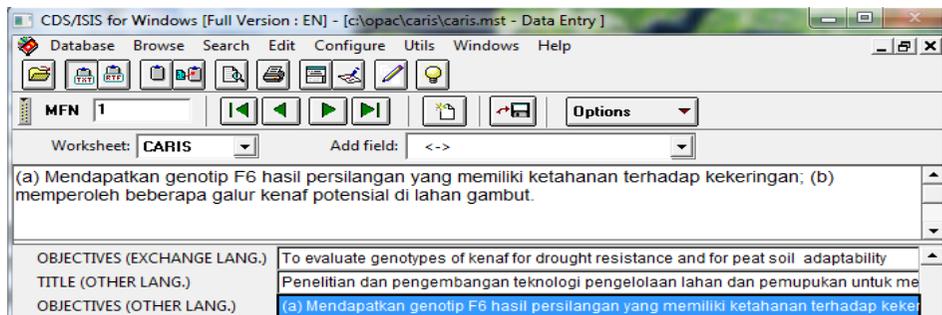


### 13. Objectives (Other Lang) → (Judul Penelitian dalam Bahasa Indonesia)

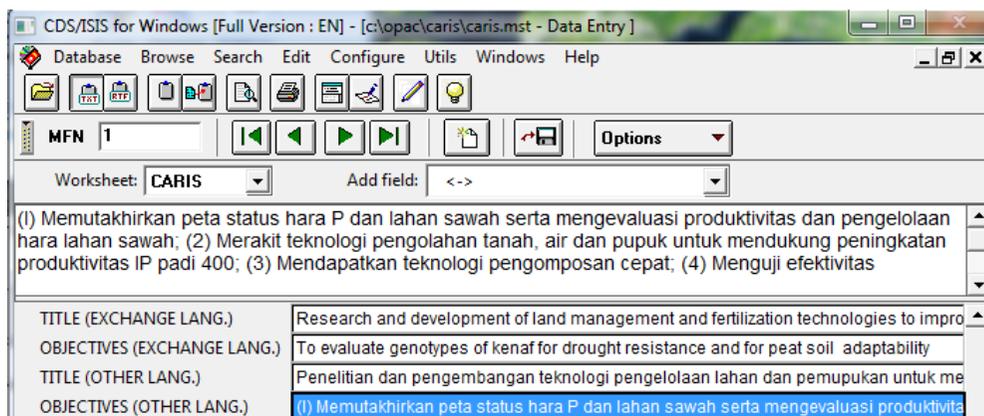
Memuat tujuan kegiatan penelitian dalam bahasa Indonesia sesuai dengan yang tercantum pada dokumen, juga apabila ada ketidak jelasan atau kesalahan dalam tata bahasa, maka perlu diperbaiki. Apabila pada proposal RPTP tidak jelas mencantumkan tujuan penelitian, maka tujuan penelitian dapat dicari pada abstrak/ringkasan. Kadang-kadang pada proposal mencantumkan 2 tujuan, yaitu tujuan jangka pendek dan tujuan jangka panjang, maka cantumkan tujuan jangka pendek.

Contoh :

1. (a) Mendapatkan genotip F6 hasil persilangan yang memiliki ketahanan terhadap kekeringan; (b) memperoleh beberapa galur kenaf potensial di lahan gambut.



2. (1) Memutakhirkan peta status hara P dan lahan sawah serta mengevaluasi produktivitas dan pengelolaan hara lahan sawah; (2) Merakit teknologi pengolahan tanah, air dan pupuk untuk mendukung peningkatan produktivitas IP padi 400; (3) Mendapatkan teknologi pengomposan cepat; (4) Menguji efektivitas beberapa pupuk N lepas lambat untuk padi sawah.



#### 14. *Subject Categorization (Kategorisasi Subjek)*

Menggambarkan subjek dari proyek penelitian, dengan adanya subjek kategori maka dapat diketahui subjek apa yang diteliti di dalam proyek tersebut. Informasi tentang subjek penelitian didapatkan dari judul dan tujuan penelitian yang ada didalam proposal. Misalnya: F30, E11, H10. Tujuan dari penentuan kategori subjek ini adalah untuk memungkinkan pengguna mencari informasi penelitian yang dirangkum dalam CARIS melalui pendekatan subjek.

Kategori subjek diterjemahkan kedalam bahasa pengindeksan yang berpedoman pada: *AGRIS/CARIS Categorization Scheme*” terbitan FAO. Dalam penentuan subjek katagori pengindeks dapat mengisi **satu s/d tiga subjek kategori** yaitu: Kategori subjek primer, kategori subjek sekunder, dan kategori subjek tersier, tergantung pada tujuan penelitian.

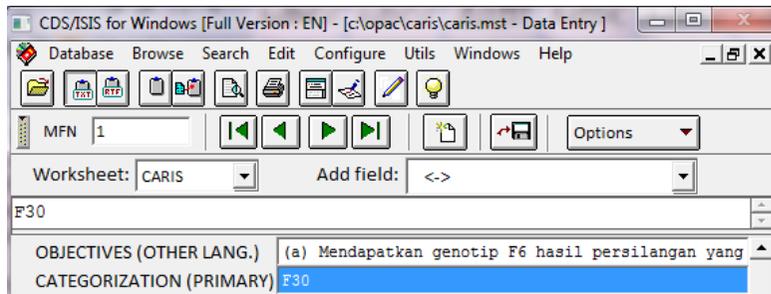
##### *Categorization (Primary) → (Kategori Subjek Primer)*

Diisi dengan subjek utama dari proyek penelitian.

Contoh :

F30 apabila subjek utama dari penelitian tersebut mengenai pemuliaan tanaman

E11 apabila subjek utama dari penelitian tersebut mengenai ekonomi dan kebijakan mengenai lahan



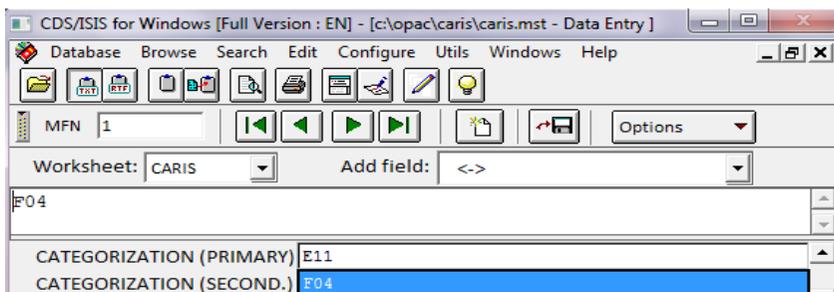
***Categorization (Secondary) → (Kategori Subjek sekunder)***

Diisi dengan subjek kedua dari proyek penelitian. Untuk memunculkan ruas kategori subjek sekunder tekan “**Enter**”.

Contoh :

F04 apabila subjek yang kedua dari penelitian mengenai pupuk dan pemupukan

H10 apabila subjek yang kedua dari penelitian mengenai hama tanaman.

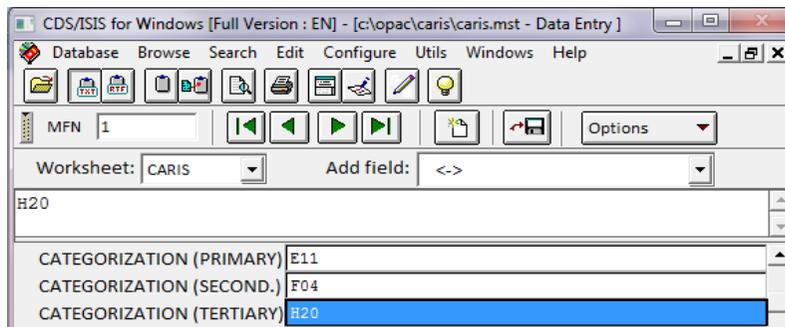


### ***Catagorization (Tertiary) → (Kategori Subjek Tersier)***

Diisi dengan subjek ketiga (kalau ada) dari proyek penelitian.

Contoh :

H20 adalah kategori subjek ketiga mengenai penyakit tanaman



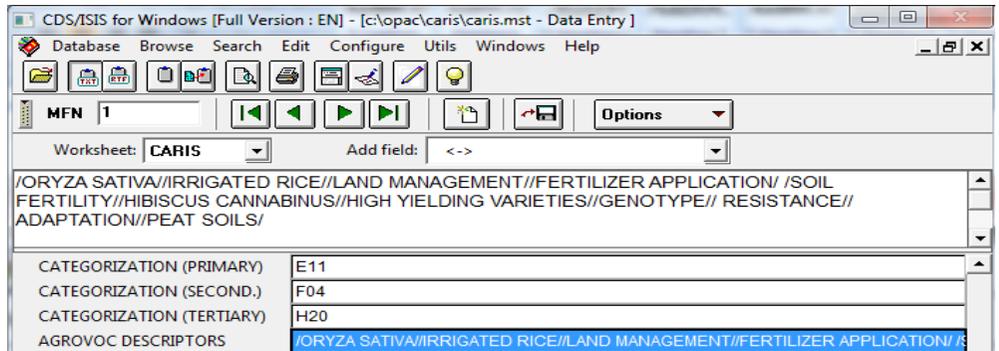
### **15. AGROVOC descriptor (Deskriptor AGROVOC)**

Diisi dengan kata kunci yang mewakili isi dokumen, kata kunci tersebut diterjemahkan ke dalam bahasa pengindeksan (*descriptor*) yang tercantum dalam AGROVOC (Untuk penentuan kata kunci dengan menggunakan AGROVOC bisa dilihat pada Seri Pengembangan Perpustakaan No. 19. Kata kunci bisa lebih dari satu (1) tergantung kepada subjek yang mewakili isi dokumen, diketik dengan huruf kapital. Waktu memasukkan data, pada awal dan akhir satu kata kunci diberi tanda garis miring ( / ), satu kata kunci dengan kata kunci lainnya diketik tanpa spasi.

Contoh :

/ORYZA SATIVA//IRRIGATED RICE//LAND  
MANAGEMENT//FERTILIZER APPLICATION//SOIL  
FERTILITY//HIBISCUS CANNABINUS//HIGH YIELDING

VARIETIES//GENOTYPE// RESISTANCE//  
ADAPTATION//PEAT SOILS/



## 16. Institution Name (Nama Instansi)

Diisi untuk nama unit kerja di mana penelitian tersebut dilaksanakan.

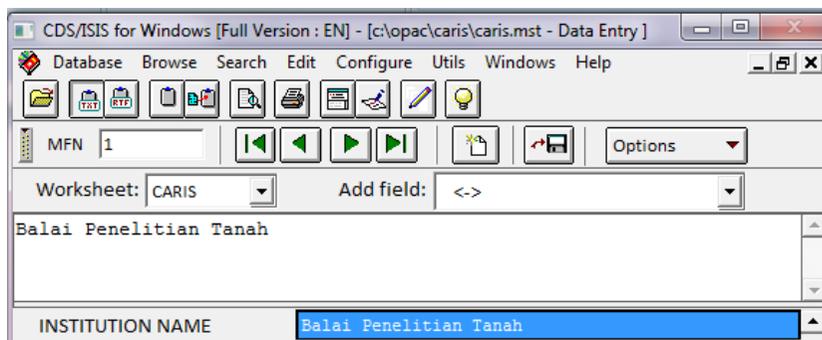
Penulisan nama sebagai berikut:

- Unit kerja yang dapat berdiri sendiri, tanpa menyebutkan nama instansi induknya.

Contoh :

Balai Penelitian Tanah

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Barat

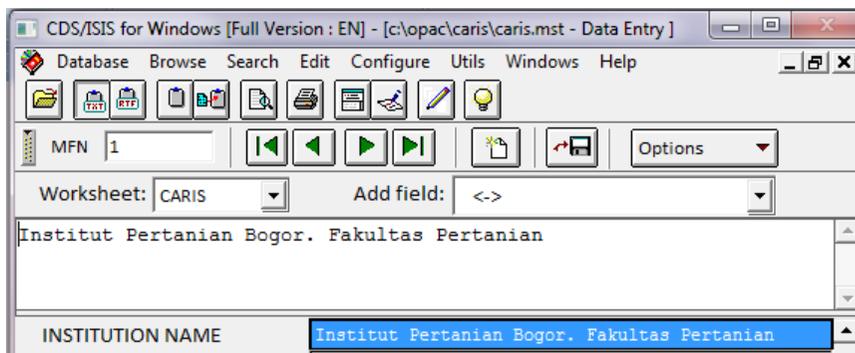


- b. Unit kerja yang merupakan bagian dari instansi induknya, sehingga pada waktu pemasukan data, nama unit kerja tersebut harus mencantumkan instansi induknya.

Contoh :

Institut Pertanian Bogor. Fakultas Pertanian

Universitas Gajah Mada. Fakultas Pertanian



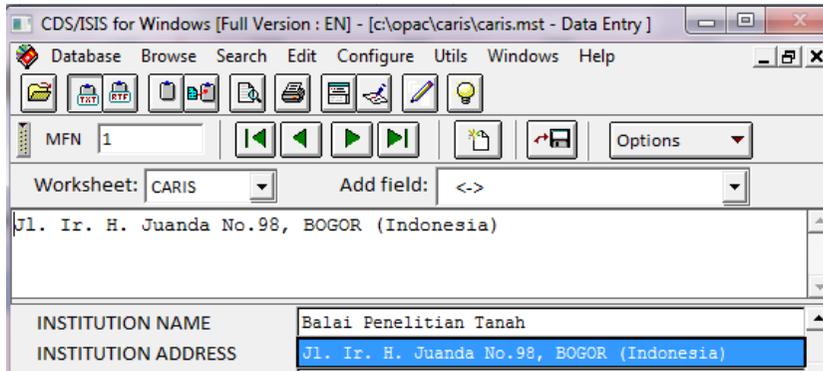
### **17. Institution Address (Alamat Instansi)**

Diisi dengan alamat surat menyurat dari instansi tersebut dengan peneliti lain. Hal ini penting bagi peneliti untuk saling berkomunikasi mengenai penelitian yang sedang dilaksanakan oleh instansi tersebut. Maka cantumkan alamat pos yang benar, bukan alamat instansi induknya. Nama kota di tempat unit kerja berada ditulis dengan huruf kapital. Unsur terakhir dari alamat adalah nama negara, dicantumkan dalam tanda kurung.

Contoh :

Jl. Ir. H. Juanda No.98, BOGOR (Indonesia)

Jl. Raya Karangploso, Kotak Pos 199, MALANG (Indonesia)



### 18. *Research Workers: Leader (Penanggungjawab penelitian)*

Memuat nama penanggungjawab penelitian yang sedang dilaksanakan, tahun lahir, kebangsaan, dan spesialisasinya.

#### **Nama penanggungjawab (*researcher = r*):**

penulisannya, diawali dengan ^r kemudian nama penanggungjawab peneliti (mengikuti peraturan pentajukkan nama pengarang pada AACR2, yaitu: nama keluarga peneliti diikuti tanda koma (,) dan nama depan peneliti, tetapi nama depan disingkat).

Contoh :

Dini Setyorini.                      tercantum    Setyorini, D.  
 Muhammad Rijki Fauzi    tercantum    Fauzi, M.R.

#### **Tahun lahir (*date = d*) :**

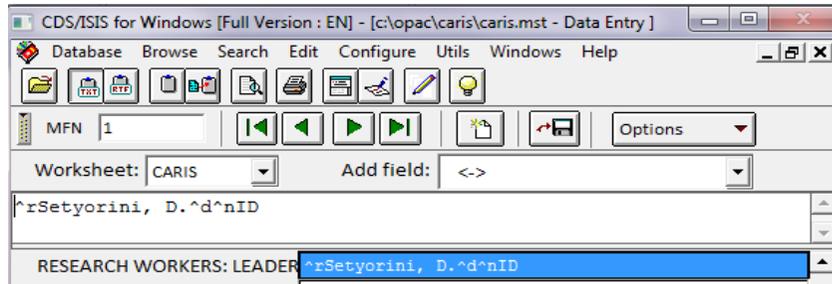
penulisannya diawali dengan tanda ^d karena dalam proposal peneliti tidak mencantumkan tahun lahir maka tahun lahir abaikan saja, tetapi ^d tetap dicantumkan.

### Kebangsaan (*nationality = n*):

Kebangsaan untuk peneliti Indonesia adalah ID, penulisannya diawali dengan tanda ^n.

Contoh :

^nID



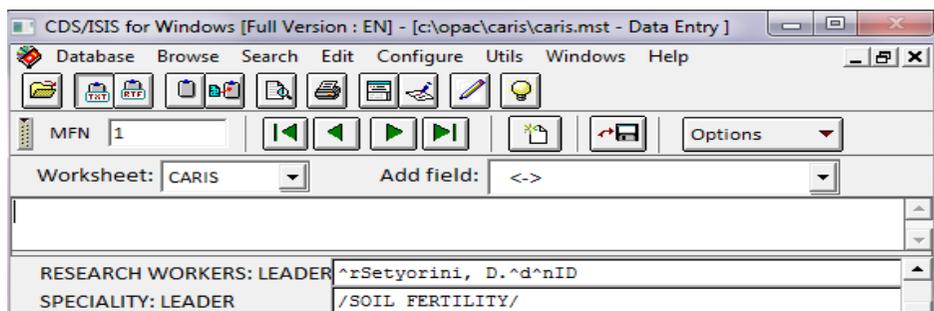
### 19. *Speciality : Leader* (Spesialisasi Subjek : Penanggung Jawab)

*Speciality: Leader* adalah bidang minat (*profile*) peneliti yang bertanggungjawab pada penelitian. Spesialisasi subjek peneliti menggunakan istilah yang terdaftar pada *AGROVOC* dengan huruf kapital, dicantumkan diantara tanda garis miring (/).

Contoh :

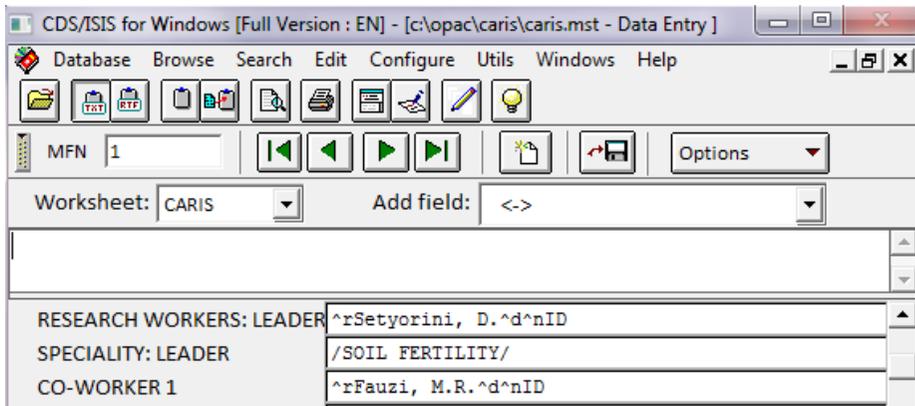
/SOIL FERTILITY/

/PLANT BREEDING/



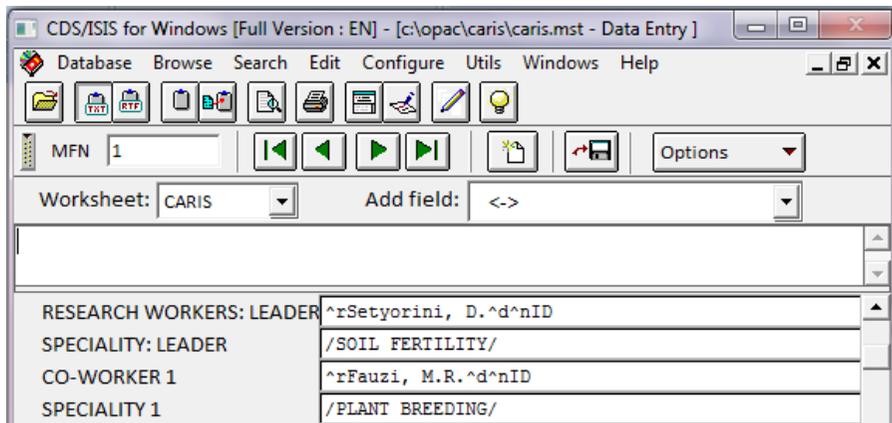
## 20. Co-worker (Nama Peneliti)

Diisi dengan semua nama peneliti yang terlibat dalam kegiatan penelitian (bisa lebih dari satu peneliti), penulisannya sama seperti pada ruas *Research Worker: Leader*.



## 21. Speciality (Spesialisasi Subjek peneliti)

Diisi bidang minat dari masing-masing peneliti yang terlibat dalam penelitian. Penulisannya sama seperti pada ruas *Speciality: Leader*.

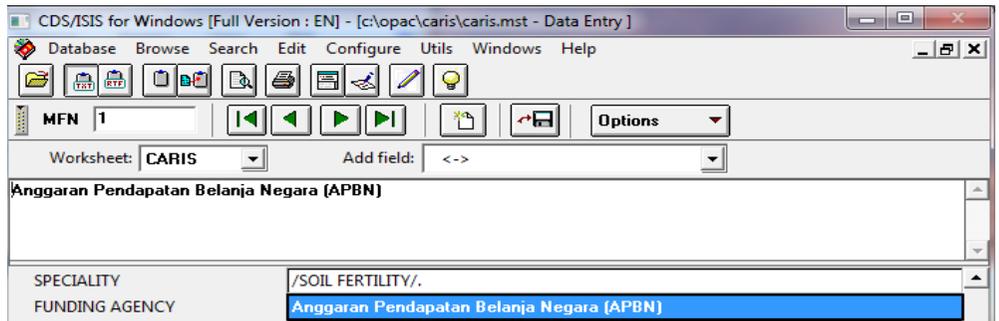


## 22. Funding Agency (Sumber dana)

Diisi sumber yang memberikan dana untuk melaksanakan penelitian.

Contoh:

Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN)

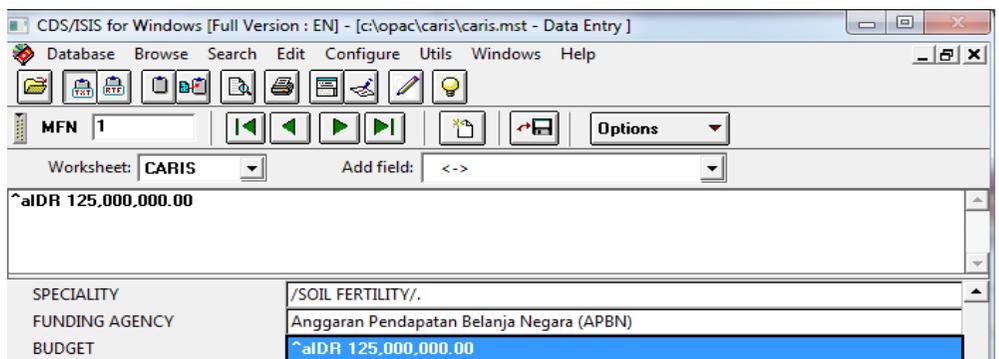


## 23. Budget (Anggaran)

Diisi informasi tentang jumlah anggaran yang digunakan untuk melaksanakan penelitian pada tahun yang sedang dijalani. Penulisanannya diawali dengan ^aIDR spasi diikuti dengan anggaran yang dinyatakan dalam 2 angka terakhir.

Contoh:

^aIDR 125,000,000.00



## 24. Operator

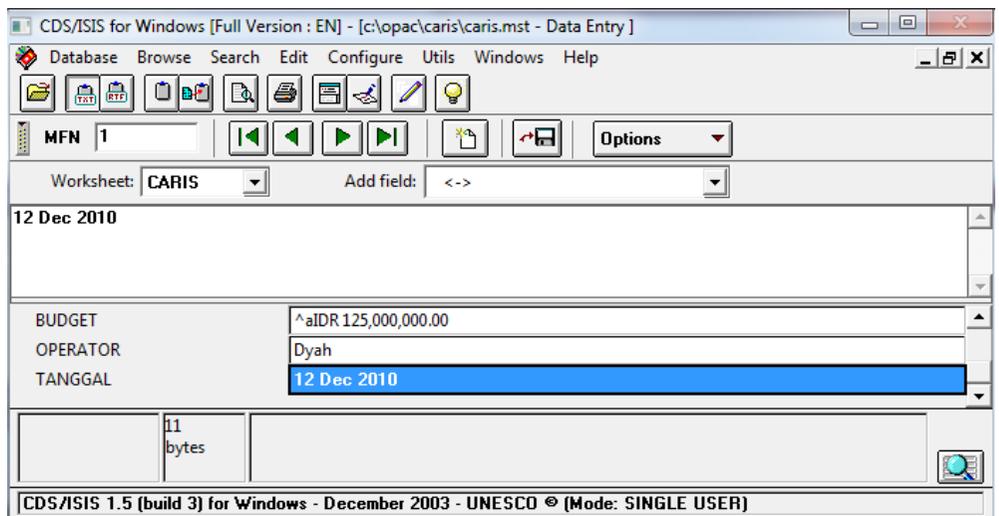
Diisi nama yang memasukkan data hasil penelitian/pengkajian

## 25. Tanggal

Diisi tanggal memasukkan data hasil penelitian/pengkajian.

Contoh:

Tanggal 12 December 2010



The screenshot shows the 'CDS/ISIS for Windows' application window. The title bar reads 'CDS/ISIS for Windows [Full Version : EN] - [c:\opac\caris\caris.mst - Data Entry]'. The menu bar includes Database, Browse, Search, Edit, Configure, Utils, Windows, and Help. The toolbar contains icons for file operations and navigation. The main interface shows a worksheet named 'CARIS' with a record ID 'MFN 1'. The 'TANGGAL' field is highlighted in blue and contains the text '12 Dec 2010'. Other fields visible include 'BUDGET' with the value '^aIDR 125,000,000.00' and 'OPERATOR' with the value 'Dyah'. The status bar at the bottom indicates 'CDS/ISIS 1.5 (build 3) for Windows - December 2003 - UNESCO © (Mode: SINGLE USER)'.

12 Dec 2010	
BUDGET	^aIDR 125,000,000.00
OPERATOR	Dyah
TANGGAL	12 Dec 2010

Contoh tampilan seluruhnya:

The screenshot shows the CDS/ISIS for Windows Data Entry window. The title bar reads "CDS/ISIS for Windows [Full Version : EN] - [c:\opac\caris\caris.mst - Data Entry]". The menu bar includes Database, Browse, Search, Edit, Configure, Utils, Windows, and Help. The toolbar contains icons for file operations and navigation. The interface shows a record for MFN 1 in the CARIS worksheet. The record ID is ID20100014. Below the ID, a table displays the record's metadata.

LOCAL RECORD NUMBER	ID20100014
STATUS	N
PROJECT CODE	ID0807040100
STARTING DATE	201001
DURATION	12
TERMINATION DATE	201012
EXCHANGE LANGUAGE	En
OTHER LANGUAGE	In
DATE OF INFORMATION	201011
TITLE (EXCHANGE LANG.)	Research and development of land management and fertilization technologies to improve
OBJECTIVES (EXCHANGE LANG.)	To evaluate genotypes of kenaf for drought resistance and for peat soil adaptability
TITLE (OTHER LANG.)	Penelitian dan pengembangan teknologi pengelolaan lahan dan pemupukan untuk menin
OBJECTIVES (OTHER LANG.)	(I) Memutakhirkan peta status hara P dan lahan sawah serta mengevaluasi produktivitas da
CATEGORIZATION (PRIMARY)	E11
CATEGORIZATION (SECOND.)	F04

CATEGORIZATION (TERTIARY)	H20
AGROVOC DESCRIPTORS	/ORYZA SATIVA//IRRIGATED RICE//LAND MANAGEMENT//FERTILIZER APPLICATION//SO
INSTITUTION NAME	Balai Penelitian Tanah
INSTITUTION ADDRESS	Jl. Ir. H. Juanda No.98, BOGOR (Indonesia)
RESEARCH WORKERS: LEADER	^rSetyorini, D.^d^nID
SPECIALITY: LEADER	/SOIL FERTILITY/
CO-WORKER 1	^rFauzi, M.R.^d^nID
SPECIALITY 1	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 2	^rNurjaya^d^nID
SPECIALITY 2	/SOIL FERTILITY/
CO-WORKER 3	^rKaso, A.^d^nID
SPECIALITY	/SOIL FERTILITY/.
FUNDING AGENCY	Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN)
BUDGET	^aIDR.125,000,000.00
OPERATOR	Dyah
TANGGAL	12 Dec 2010

16 bytes



CDS/ISIS 1.5 (build 3) for Windows - December 2003 - UNESCO © (Mode: SINGLE USER)

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Food and Agriculture Organization. 1985. CARIS input pack: instruction book. Rome : FAO
- Food and Agriculture Organization. 1985. CARIS introduction: current agricultural research information system. Rome : FAO
- Prince-Perciballi, I. 1990. FAO-CARIS—7; FAO-AGRIS—3 (Rev 4)  
AGRIS / CARIS : Catergorization Scheme June 1990. Rome : FAO.
- Sundari, T.S.; Sophia, S.; Suryantini, H. 2004. Pengolahan informasi penelitian pertanian yang sedang dilaksanakan menurut metode CARIS. Seri Pengembangan Perpustakaan Pertanian no. 31. Bogor : Pustaka.

## **CONTOH RPTP, WORKSHEET, DAN PEMASUKAN DATA**

**PENGAJIAN PENINGKATAN FREKUENSI  
KELAHIRAN DOMBA EKOR GEMUK SPESIFIK  
SEPUDI, MADURA**



**BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN JAWA TIMUR**  
BALAI BESAR PENGAJIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN

2010

## LEMBAR PENGESAHAN

Koordinator Program

Penanggung Jawab RPTP

Dr. Moh. Cholil Mahfud  
NIP. 19540311 198203 1 001

Setiasih, Spt. MP  
NIP. 19732205 200604 2 001

Mengetahui,  
Kepala Balai Besar Pengkajian  
dan Pengembangan Teknologi  
Pertanian

Kepala Balai

Dr. Ir. Muhrizal Sarwani, MSc  
NIP. 19600329 1984 03 1001

Dr. Sudarmadi Purnomo  
NIP. 19560321 198003 1 002

1. Judul RPTP : PENGKAJIAN PENINGKATAN FREKUENSI KELAHIRAN DOMBA EKOR GEMUK SPESIFIK SEPUDI, MADURA
2. Unit Kerja : Balai Pengkajian dan Teknologi Pertanian Jawa Timur
3. Alamat Unit Kerja : Jl. Raya Karangploso Km. 4, Malang Jawa Timur
4. Sumber Dana : DIPA Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur TA 2010
5. Status Kegiatan (L/B) : Lanjutan
6. Penanggung Jawab :
  - a. Nama : Setiasih, SPt.MP
  - b. Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk. 1/IIIB
7. Lokasi : Jawa Timur
8. Agroekosistem : Lahan Kering Dataran Rendah
9. Jangka Waktu : 2 Tahun
10. Tahun Dimulai : 2009
11. Biaya Tahun Berjalan : 75.000.000,-

## RINGKASAN

- 1 Judul : PENGKAJIAN PENINGKATAN FREKUENSI KELAHIRAN DOMBA EKOR GEMUK SPESIFIK SEPUDI, MADURA
- 2 Unit Kerja : Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur
- 3 Alamat Unit Kerja : Jl. Raya Karangploso Km-4, Malang –Jawa Timur
- 4 Agroekosistem : Lahan Kering Dataran Rendah
- 5 Status (L/B) : Lanjutan
- 6 Tujuan : Mendapatkan paket teknologi pemeliharaan pasca beranak yang dapat meningkatkan produktifitas induk domba ekor gemuk spesifik Sepudi yang ditandai dengan dicapainya jarak beranak 7 – 8 bulan.
- 7 Keluaran : Paket Teknologi Pasca Beranak yang dapat memperpendek jarak beranak domba ekor gemuk spesifik Sepudi sampai 7 – 8 bulan
- 8 Hasil : Dicapainya jarak beranak domba ekor gemuk spesifik Sepudi 7 – 8 bulan
- 9 Prakiraan Manfaat : Peningkatan produktivitas induk DEG spesifik Sepudi karena perbaikan teknologi pemeliharaan.
- 10 Prakiraan Dampak : Peningkatan populasi DEG spesifik Sepudi karena peningkatan frekuensi kelahiran
- 11 Metodologi : Pengkajian dengan Percobaan RAL 3 perlakuan (A = pola petani, B= Introduksi medium dan C = Introduksi lengkap)
- 12 Jangka Waktu : Tahun ke 2 ( 2 tahun)
- 13 Biaya Tahun Berjalan : Rp. 75.000.000,-

## SUMMARY

- 1 Title : ASSESSMENT IMPROVEMENT BIRTHS  
FREQUENCY SPECIFIC FAT TAILED SHEEP (FTS)  
SEPUDI, MADURA
- 2 Implementation Unit : AIAT East Java
- 3 Location : Malang
- 4 Agroecosystem : Dry-land
- 5 Status (C/N) : C
- 6 Objectives : To get the technology package post-birth care that dapatmeningkatkan productivity fat tail sheep Sepudi specific accomplishments marked with midwives distances from 7 to 8 months.
- 7 Output : Post-Partum Technology Package that can shorten the distance midwives specific fat tail sheep Sepudi until 7 to 8 months
- 8 Outcome : Accomplished distance childbearing specific fat tail sheep Sepudi 7 to 8 months.
- 9 Expected benefit : Support the policy of regional agricultural development.
- 10 Expected Impact : Increased productivity of specific stem Sepudi FTS for the improvement of maintenance technology.  
Increased specific DEG Sepudi population because of the increased frequency of birth
- 11 Methodology : Assessment by 3 Experiment RAL treatment (A = pattern of farmers, B = Medium Introduction C = complete Introductions)
- 12 Duration : Year 2 (2 years)
- 13 Budget 2010 : Rp 75.000.000,-

## IV. ORGANISASI PELAKSANAAN

### 4.1. Tenaga

No	Nama/Nip	Jabatan Fungsional/ Bidang Keahlian	Jabatan Dalam Kegiatan	Uraian Tugas	Alokasi Waktu (Jam/ Minggu)
1.	Setiasih, SPt. MP (19730522 200604 2 001)	Peneliti Non Klas/Nutrisi Ternak	Penanggung Jawab	Mengkoordinir kegiatan mulai perencanaan sampai pelaporan	20
2.	Ir. Zaenal Arifin, MP (19620530 198903 1 002)	Peneliti Mad-ya/Agronomi	Anggota	Membantu koordinasi dan melaksanakan kegiatan	8
3	Abu Zaenal Zakariya SPt (19821228 200801 1 0080)	Peneliti Non Klas/Nutrisi Ternak	Anggota	Melaksanakan kegiatan	12
4	Drh. Liiza Nahdhia (080 138 436)	Peneliti Non Klas/ dokter hewan	Anggota	Melaksanakan kegiatan dan membantu entry data	12
5	Ahmad Muallif A,SPt (19830131 200801 1 012)	Peneliti Non Klas/Produksi Ternak	Anggota	Melaksanakan kegiatan dan membantu entry data	12
6	Zunaeni Saadah, SP (19660609 199403 2 001)	Peneliti Non Klas/Agronomi	Anggota	Melaksanakan kegiatan pengadaan dan pemeliharaan kebun rumput	10
7	Ir. Moh. Saeri, MP (19610715 199103 1 001)	Peneliti Muda/ Ekonomi Pertanian	Anggota	Melaksanakan kegiatan, analisa data ekonomi	8
8	M. Daldiri (19570821 198103 1 003)	Teknisi/peternakan	Anggota	Melaksanakan kegiatan	12

### 4.2. Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan	Bulan (2010)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Persiapan:												
- Studi pustaka												
- Pembuatan/ Penyempurnaan proposal												
2. Pengumpulan data												
3. Pengolahan dan analisis data												
4. Penulisan laporan												

Kegiatan	Bulan (2010)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5. Seminar												
6. Perbaikan laporan												
7. Penulisan laporan akhir												
8. Penggandaan laporan												

### 4.3. Pembiayaan

No.	Jenis Pengeluaran	Volume	Harga Satuan (Rp).	Jumlah (Rp)
1.	Belanja Bahan			
	ATK, komputer supplies dan bahan pembantu lainnya.	1 keg	772.500	772.500
	Foto kopi, jilid cetak, kirim surat/laporan, dokumentasi	1 keg	411.500	411.500
	Sarana produksi	1 keg	18.816.000	18.816.000
	Bahan penolong	1 keg	6.000.000	6.000.000
Jumlah				26.000.000
2.	Honor yang terkait output kegiatan			
	UHL pemeliharaan ternak	500	25.000	125.500.000
	UHL penanaman rumput	100	25.000	2.500.000
	UHL pemeliharaan rumput	100	25.000	2.500.000
	UHL pengolahan kotoran ternak	100	25.000	2.500.000
	UHL tabulasi data	50	50.000	2.500.000
Jumlah				22.500.000
3.	Belanja Sewa			
	Sewa kendaraan roda 4	15 hari	500	7.500.000
Jumlah				7.500.000
4.	Belanja Jasa Profesi			
	Nara sumber			0
Jumlah				0
5.	Belanja Perjalanan Lainnya			
	Perjalanan dalam rangka persiapan dan koordinasi (Bogor, Jakarta, Surabaya).	20 OH	350.000	7.000.000
	Pelaksanaan (Malang)	30 OH	210.000	6.300.000
	Seminar (Bogor, Jakarta)	16 OH	350.000	5.700.000
Jumlah				19.000.000
Jumlah 1 + 2 + 3 + 4 + 5				75.000.000

## Contoh 1: Pemasukan Data RPTP dari BPTP Jawa Timur

CDS/ISIS for Windows [Full Version : EN] - [f:\rptp\caris.mst - Data Entry]

Database Browse Search Edit Configure Utils Windows Help

MFN 4

Worksheet: CARIS Add field: <->

ID201000170

LOCAL RECORD NUMBER	ID201000170
STATUS	N
PROJECT CODE	ID0807050500
STARTING DATE	201001
DURATION	12
TERMINATION DATE	201012
EXCHANGE LANGUAGE	EN
OTHER LANGUAGE	In
DATE OF INFORMATION	102010
TITLE (EXCHANGE LANG.)	Assessment improvement births frequency specific fat tailed sheep (FTS) Sepudi, Madura [Indonesia]
OBJECTIVES (EXCHANGE LANG.)	To get the technology package post-birth care that improvement productivity fat tail sheep Sepudi specific accompli
TITLE (OTHER LANG.)	Pengkajian peningkatan frekuensi kelahiran domba ekor gemuk spesifik Sepudi, Madura
OBJECTIVES (OTHER LANG.)	Mendapatkan paket teknologi pemeliharaan pasca beranak yang dapat meningkatkan produktifitas induk domba eko
CATEGORIZATION (PRIMARY)	L01
CATEGORIZATION (SECOND.)	L53

AGROVOC DESCRIPTORS	/SHEEP//PARTURITION INTERVAL//ANIMAL HUSBANDRY//JAVA/
INSTITUTION NAME	Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Timur
INSTITUTION ADDRESS	Jl. Raya Karangploso, Km 4, MALANG (Indonesia)
RESEARCH WORKERS: LEADER	^rSetiasih^d^nID
SPECIALTY: LEADER	/NUTRITION/
CO-WORKER 1	^rArifin, Z.^d^nID
SPECIALTY 1	/AGRONOMY/
CO-WORKER 2	^rZakariya, A.Z.^d^nID
SPECIALTY 2	/NUTRITION/
CO-WORKER 3	^rNahdhia, L.^d^nID
SPECIALTY	/ANIMAL HEALTH/
CO-WORKER 4	^rAbdurahman, A.M.^d^nID
SPECIALTY 4	/ANIMAL PRODUCTION/
CO-WORKER 5	^rSaadah, Z.^d^nID
SPECIALTY 5	/AGRONOMY/
CO-WORKER 6	^rSaeri, M.^d^nID
SPECIALTY 6	/ECONOMIC SOCIOLOGY/
BUDGET	^aIDR 75,000,000.00
OPERATOR	Rohmah
TANGGAL	Ags 2010
	18 bytes

**PENELITIAN PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT  
( $\geq 15\%$ ) DAN KADAR MINYAK ( $\geq 10\%$ ) DENGAN ABNORMALITAS  
< 2% MELALUI *MOLECULAR BREEDING***



**DEPARTEMEN PERTANIAN  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERKEBUNAN  
2010**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

1. Judul Kegiatan : Penelitian Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit (>20%) dan Kadar Minyak (>10%) Dengan Tingkat Abnormalitas < 2 % Melalui *Molecular Breeding*
2. Judul Sub Kegiatan :
  - a. Teknologi perbanyak benih sawit secara masal melalui kultur jaringan dan 15% harga lebih murah
  - b. Peningkatan keragaman genetik kelapa sawit dan analisis karakteristik molekuler (sidik jari) berdasarkan penanda mikrosatelit (SSR)
  - c. Analisis genom kelapa sawit untuk mendukung pembentukan varietas dengan produktivitas lebih dari 40 ton tbs/ha dan kadar minyak > 25%
3. Unit Kerja : Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan
4. Alamat Unit Kerja : Jl. Tentara Pelajar No. 1, Bogor 16111
5. Diusulkan Melalui DIPA : DIPA Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Th 2010
6. Status Penelitian : Baru
7. Penanggung Jawab :
  - a. Nama : Dr. Ir. I Made Tasma, MSc
  - b. Pangkat /Golongan : Pembina/IVa
  - c. Jabatan : Peneliti Madya
8. Lokasi : Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Papua
9. Agroekosistem : Lahan Kering, Laboratorium
10. Jangka Waktu : 2010 – 2014 (Lima Tahun)
11. Tahun Dimulai : 2010
12. Biaya Penelitian : Rp. 2.061.600.000

Penanggung Jawab RPTP

**Dr. Ir. I Made Tasma, MSc**  
NIP. 19611223.198703.1.001

## SUMMARY

1. **Title** : Research on Improvement of Oil Palm Productivity (>20%) and Oil Content (>10 %) with Abnormality Level < 2% Through Molecular Breeding
2. **Implementation Unit** : Indonesian Center for Estate Crops Research and Development
3. **Location** : Java, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Papua
4. **Agroecological Zone** : Dry land, Laboratory
5. **Status** : New
6. **Objectives**
  - a. Short term (2010) :
    1. To obtain whole genome sequence data of three oil palm genotypes (Dura, Pisifera, dan *Elaeis oliefera*);
    2. To obtain one method of embryonic callus induction and embryosomatic structure;
    3. To obtain media for callus proliferation and embryosomatic structure;
    4. To obtain embryonic callus and embryosomatic structure (globular and "torpedo" structure);
    5. 30 – 40 new oil palm accessions resulted from the 2010 oil palm germplasm exploration activities;
    6. Diversity pattern of the collected oil palm germplasm assessed with SSR markers.
  - b. End of the project :
    1. To obtain 2-3 high productivity oil palm promising lines (>40 ton/ha at age 6-13 years);
    2. To obtain 2-3 high oil content transgenic lines (> 30%);
    3. To obtain one protocol for oil palm propagation through somatic embryogenesis with seedlings abnormality <2%;
    4. To obtain wide oil palm collection with wide genetic diversity and distinct each other as a basis for oil palm breeding programs.
7. **Expected outcomes** :
  - a. Potential benefit:

Oil palm whole genome sequence data will be used for developing molecular markers as well as isolating important genes involved in determining agronomic characters (e.g. oil palm productivity, early maturity, oil content and quality). Molecular markers associated with

high productivity and high oil content gene(s) will increase the screening efficiency of oil palm genotypes having the traits; the selection results be more reliable; the breeding process will be faster. The markers will be used in molecular breeding programs of these traits to obtain oil palm cultivars with high seed yield and high oil content and quality. In addition, the genes potentially to be isolated as the continuation of this project will provide a way to create transgenic oil palm and physic nut plants of high productivity and high oil content and quality.

- b. Potential impact :  
High productivity and high oil content of oil palm cultivars will increase oil palm farmers' income and increase national oil palm production

#### 8. Description of Methodology :

To achieve the research objectives, for fiscal year of 2010 this study will include three research activities: **(1) Genome Analysis of Oil Palm to Support the Development of High Yielding Varieties (> 40 ton fresh fruits/ha at the age of 6-13 years) and high oil content (> 25%)**. Three oil palm genotypes (Dura, Pisifera, dan *Elaeis oleifera*) will be sequenced using next generation sequencer. Sequence data will be analyzed using Bioinformatics methods to assembly and obtain the gene map of the oil palm genome. The resulted sequences will be aligned with the sequence of genotype Tenera to detect SNP markers among the genotypes. In the future SNP markers linked to important traits will be used in breeding programs for traits of economic importance. **(2) Mass propagation technology of oil palm through in vitro culture with 15% cheaper than seed propagated seedlings and having abnormalities of less than 2%**. Somatic embryogenesis (SE) technology will be applied, different SE protocols will be tested, and sub culturing explants will be modified to develop larger number of oil palm seedlings, inexpensive, and having low seedlings abnormality. The protocol will be used for massive propagation of superior oil palm cultivars **(3) Genetic diversity improvement through exploration activities and DNA fingerprinting analysis of newly collected oil palm germplasm using microsattelite DNA markers**. New oil accessions will be collected from the national and international research institutes, and from farmer farms as well as domestic private plantation companies. The collected genotypes will be conserved in field experimental stations of the palm oil research institute. The obtained genetic materials together with the ones collected from previous exploration activity (Sijunjung African-originated genotypes) will be analyzed their genetic relationships using SSR markers. Only the distinct genetic materials will be collected in the field collections. This activity will eliminate the duplicated germplasms

avoiding unnecessary costs for maintaining oil palm germ plasm collection in the field.

**9. Duration** : Five years (2010-2014)

**10. Budget/fiscal year 2010** : Rp. 2.061.600.000

## II. TUJUAN DAN KELUARAN AKHIR

### Tujuan 2010:

1. Mendapatkan data sekuen seluruh genom (*whole genome*) kelapa sawit Dura, Pisifera, dan *Elaeis oliefera*;
2. Mendapatkan metoda induksi kalus embriogenik dan struktur embriosomatik;
3. Mendapatkan media proliferasi kalus dan struktur embriosomatik;
4. Mendapatkan kalus embriogenik dan struktur embrio somatik (struktur globular dan torpedo);
5. 30 – 40 aksesori baru kelapa sawit hasil eksplorasi;
6. Pola kekerabatan antar aksesori hasil eksplorasi berdasarkan penanda SSR.

## VII. PEMBIAYAAN

Rencana anggaran per kegiatan penelitian seperti terlihat pada Tabel berikut ini.

### Rencana alokasi anggaran per kegiatan penelitian, TA 2010

No.	Kegiatan Penelitian	Alokasi Anggaran (Rp 000)					Jumlah (Rp 000)
		Belanja Bahan (521211)	Honor terkait dengan output kegiatan (521213)	Belanja barang non operasional lainnya (521219)	Belanja sewa (522114)	Belanja perjalanannya lainnya (524119)	
1	Analisis genom kelapa sawit untuk mendukung pembentukan varietas dengan produktivitas (>40 ton/ha pada umur 6-13 tahun) dan kadar minyak > 25% PNJ: Dr. I Made Tasma	762.000	56.150	2.666	10.000	98.500	<b>930.000</b>
2	Teknologi perbanyak benih sawit secara masal melalui kultur jaringan dan 15% harga lebih murah dari harga pasar dengan tingkat abnormalitas 2% PNJ: Dr. Ika Mariska	251.684	72.650	2.666	10.000	113.000	<b>450.000</b>
3	Peningkatan keragaman genetik	377.332	93.400	2.668	15.000	205.000	<b>690.000</b>

	dan analisis sidik jari plasma nutfah kelapa sawit pada kebun koleksi Sijunjung dan sumber koleksi plasma nutfah berdasarkan penanda mikrosatelit (SSR) PNJ: Dr. Syafaruddin						
	<b>Jumlah</b>	<b>1.391.700</b>	<b>218.000</b>	<b>8.000</b>	<b>35.000</b>	<b>416.500</b>	<b>2.061.600</b>

## VIII. TENAGA DAN ORGANISASI PELAKSANAAN

### PERSONALIA

Penelitian ini akan dilaksanakan oleh peneliti dan teknisi yang tercantum pada Tabel berikut.

No.	Judul ROPP/RPTP	Peneliti	Jabatan Fungsional	Bidang Keahlian	Institusi	Alokasi waktu (jam/ minggu)
	Judul RPTP: Penelitian Peningkatan Produktivitas Kelapa Sawit ( $\geq 15\%$ ) dan Kadar Minyak ( $\geq 10\%$ ) Dengan Abnormalitas $< 2\%$ Melalui <i>Molecular Breeding</i>	Dr. I Made Tasma (PNJ*)	Peneliti Madya	Biologi Molekuler dan Pemuliaan	BB Biogen	
1	Analisis Genom Kelapa Sawit Untuk Mendukung Pembentukan Varietas Dengan Produktivitas ( $> 40$ ton/ha pada umur 6-13 tahun) dan Kadar Minyak $> 25\%$	Dr. I Made Tasma (PNJ*)	Peneliti Madya	Biologi Molekuler dan Pemuliaan	BB Biogen	10
		Dani Satyawan, Msi	Peneliti Non Klas	Biologi Molekuler	BB-Biogen	5
		Dr. Syafaruddin	Peneliti Pertama	Pemuliaan	Balittri	5
		Dr. Puji Lestari	Peneliti Muda	Biologi Molekuler	BB-Biogen	5
		Drs. Budi Martono, MSi	Peneliti Muda	Pemuliaan	Balittri	5
		Dr. Dwi Asmono	Peneliti Utama	Pemuliaan Sawit	PT. RPN	5
		Dr. Razak Purba	Peneliti Utama	Pemuliaan Sawit	PT. RPN	5

		Andari Risliawati, SP	Peneliti Non Klas	Pemuliaan & Plasma Nutfah	BB-Biogen	5
		Surya Diantina, SP	Peneliti Non Klas	Pemuliaan	BB-Biogen	5
		Vivi N. Syarief, SP, MSc	Peneliti Pertama	Pemuliaan	BB Biogen	10
		Ma'sumah	Teknisi	Teknisi	BB Biogen	10
		Fajar Suryawan	Teknisi	Teknisi Litkayasa	BB-Biogen	5
		Siti Yuriah	Teknisi	Teknisi	BB-Biogen	5
		Mahrup	Teknisi	Teknisi	BB-Biogen	5
		PM	PM	PM	PM	PM
		PM	PM	PM	PM	PM
2	Teknologi perbanyak benih sawit secara masal melalui kultur jaringan dan 15% harga lebih murah dari harga pasar dengan tingkat abnormalitas 2%	Dr. Ika Mariska (PNJ*)	Peneliti Utama	Kultur Jaringan	BB Biogen	10
		Dr. Ragapadmi P.	Peneliti Muda	Kultur Jaringan	BB Biogen	5
		Dr. Endang Gati L.	Peneliti Utama	Kultur Jaringan	BB Biogen	5
		Ika Roostika. MSi	Peneliti Madya	Kultur Jaringan	BB Biogen	5
		Rosa Yunita. MSi	Peneliti Muda	Kultur Jaringan	BB Biogen	10
		Dra. Natalini Nova K	Peneliti Muda	Pemuliaan	Balittro	5
		Sri Utami	Teknisi	Kultur Jaringan	BB-Biogen	10
		PM		PM	PM	PM
		PM		PM	PM	PM
3	Peningkatan keragaman genetik dan analisis sidik jari	Dr. Syafaruddin (PNJ*)	Peneliti Muda	Pemuliaan	Balittri	10
		Dr. I Made Tasma	Peneliti Madya	Biologi Molekuler dan	BB Biogen	5

plasma nutfah kelapa sawit pada kebun koleksi Sijunjung dan sumber koleksi plasma nutfah berdasarkan penanda mikrosatelit (SSR)			Pemuliaan		
	Drs. Budi Martono, MSi	Peneliti Muda	Pemuliaan	Balittri	
	Dani Satyawan, Msi	Peneliti Non Klas	Biologi Molekuler	BB-Biogen	5
	Drs. A. Warsun, MP	Peneliti Pertama	Biologi Molekuler	BB-Biogen	10
	Susi Purwiyanti, SP	Peneliti Non Klas	Pemuliaan & Plasma Nutfah	Balitro	10
	Andari Risliawati, SP	Peneliti Non Klas	Pemuliaan & Plasma Nutfah	BB-Biogen	10
	Dr. Dwi Asmono	Peneliti Utama	Pemuliaan Sawit	PT. RPN	4
	Surya Diantina, SP	Peneliti Non Klas	Pemuliaan	BB-Biogen	10
	Dr. Sabarman Damanik	Peneliti Utama	Sosek	Puslitbangun	10
	Tri Zulchy Prasetyo Hariyadi, SP., MP	Peneliti Non Klas	Pemuliaan	BB-Biogen	10
	Ma'sumah	Teknisi	Teknisi	BB Biogen	10
	Fajar Suryawan	Teknisi	Teknisi Litkayasa	BB-Biogen	5
	PM	PM	PM	PM	PM
PM	PM	PM	PM	PM	

## Contoh 2: Pemasukan Data RTPP dari Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan

CDS/ISIS for Windows [Full Version : EN] - (f:\rptp\caris.mst - Data Entry)

Database Browse Search Edit Configure Utils Windows Help

MFN 3

Worksheet: CARIS Add field: <->

ID201000112

LOCAL RECORD NUMBER	ID201000112
STATUS	N
PROJECT CODE	ID0807070000
STARTING DATE	201001
DURATION	12
TERMINATION DATE	201012
EXCHANGE LANGUAGE	En
OTHER LANGUAGE	In
DATE OF INFORMATION	122010
TITLE (EXCHANGE LANG.)	Research on improvement of oil palm productivity (>20 percent) and oil content (> 10 percent) with abnormality leve
OBJECTIVES (EXCHANGE LANG.)	To obtain whole genome sequence data of three oil palm genotypes (Dura, Pisifera, dan Elaeis oliefera); To obtain on
TITLE (OTHER LANG.)	Penelitian peningkatan produktivitas kelapa sawit (>20 persen) dan kadar minyak (> 10 persen) dengan tingkat abnor
OBJECTIVES (OTHER LANG.)	Mendapatkan data sekuen seluruh genom (whole genome) kelapa sawit Dura, Pisifera, dan Elaeis oliefera; Mendapatl
CATEGORIZATION (PRIMARY)	F30
AGROVOC DESCRIPTORS	/ELAeis GUINEENSIS//PLANT BREEDING//MOLECULAR GENETICS//PRODUCTIVITY//PALM OILS/

INSTITUTION NAME	Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan
INSTITUTION ADDRESS	Jl. Tentara Pelajar No. 1 BOGOR 16111 (Indonesia)
RESEARCH WORKERS: LEADER	^rTasma, I M.^d^nID
SPECIALITY: LEADER	/MOLECULAR BIOLOGY//PLANT BREEDING/
CO-WORKER 1	^rSatyawan, D.^d^nID
SPECIALITY 1	/MOLECULAR BIOLOGY/
CO-WORKER 2	^rSyafaruddin^d^nID
SPECIALITY 2	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 3	^rLestari, P.^d^nID
SPECIALITY	/MOLECULAR BIOLOGY/
CO-WORKER 4	^rMartono, B.^d^nID
SPECIALITY 4	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 5	^rAsmono, D.^d^nID
SPECIALITY 5	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 6	^rPurba, R.^d^nID
SPECIALITY 6	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 7	^rRisliawati, A.^d^nID
SPECIALITY 7	/PLANT BREEDING//GERMPLASM/
CO-WORKER 8	^rDiantina, S.^d^nID
SPECIALITY 8	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 9	^rSyarif, V.N.^d^nID
SPECIALITY 9	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 10	^rMariska, I.^d^nID
SPECIALITY 10	/TISSUE CULTURE/
CO-WORKER 11	^rRagadmi P.^d^nID
SPECIALITY 11	/TISSUE CULTURE/
CO-WORKER 12	^rGati L, E.^d^nID
SPECIALITY 12	/TISSUE CULTURE/

CO-WORKER 13	^rRoostika, I.^d^nID	
SPECIALITY 13	/TISSUE CULTURE/	
CO-WORKER 14	^rYunita, R.^d^nID	
SPECIALITY 14	/TISSUE CULTURE/	
CO-WORKER 15	^rNova K., N.^d^nID	
SPECIALITY 15	/PLANT BREEDING/	
CO-WORKER 16	^rSatyawan, D.^d^nID	
SPECIALITY 16	/MOLECULAR BIOLOGY/	
CO-WORKER 17	^rWarsun, A.^d^nID	
SPECIALITY 17	/MOLECULAR BIOLOGY/	
CO-WORKER 18	^rPurwiyanti, S.^d^nID	
SPECIALITY 18	/PLANT BREEDING//GERMPLASM/	
CO-WORKER 19	^rDamanik, S.^d^nID	
SPECIALITY 19	/ECONOMIC SOCIOLOGY/	
CO-WORKER 20	^rHariyadi, T.Z.P.^d^nID	
SPECIALITY 20	/PLANT BREEDING/	
BUDGET	^aIDR 2,061,600.000	
OPERATOR	ifan	
TANGGAL	Ags'10	
	11 bytes	

## RENCANA PENELITIAN TIM PENELITI

PERAKITAN VARIETAS KENTANG BERDAYA HASIL TINGGI (> 30 TON/HA), KUALITAS OLAHAN (SPECIFIC GRAVITY >1,067), ADAPTIF DI DATARAN MEDIUM (500 M DPL), DAN TOLERAN PENYAKIT BUSUK DAUN SERTA TEKNOLOGI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KENTANG (DARI 20 MENJADI >30 TON/HA)

Oleh :

**Dr. Eri Sofiari**

**BALAI PENELITIAN TANAMAN SAYURAN  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA  
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2010**

## LEMBAR PENGESAHAN

1. Judul RPTP : Perakitan varietas kentang berdaya hasil tinggi (>30 ton/ha), kualitas olahan (Specific gravity >1,067), adaptif di dataran medium (500 m dpl), dan toleran penyakit busuk daun serta Teknologi peningkatan produktivitas kentang (dari 20 menjadi >30 ton/ha)
2. Unit Kerja : Balai Penelitian Tanaman Sayuran
3. Alamat Unit Kerja : Jl. Tangkuban Parahu No. 517 Lembang, Bandung 40391
4. Sumber Dana : DIPA Tahun 2010
5. Status Penelitian (L/B) : Lanjutan
6. Penanggung Jawab
  - a. Nama : Dr. Eri Sofiari
  - b. Pangkat/Golongan : Pembina / IV a
  - c. Jabatan : Peneliti Madya
7. Lokasi : Pulau Jawa
8. Agroekosistem : -
9. Jangka Waktu : -
10. Tahun dimulai : -
11. Biaya TA. 2008 : Rp. 430.000.000,-

Koordinator Program,

DR. Ir. Iteu M. Hidayat, MSc.  
NIP. 19520406 197503 2 001

Mengetahui,  
Kepala Puslitbang Hortikultura

Dr. Ir. Yusdar Hilman, MS

NIP.

Penanggung Jawab RPTP,

Dr. Eri Sofiari  
NIP. 19500501 197903 1 001

Kepala Balai Penelitian  
Tanaman Sayuran,

Dr. Ahsol Hasyim, MS.

NIP.

## SUMMARY

- 1. Title** : Breeding potato variety for some purposes of high yielding (>30 ton/ha); processing (Specific gravity >1,067), medium altitude (500 m dpl); tolerant to late blight and technology component for increasing potato tuber yield ( 20 ton to >30 ton/ha)
2. Implementation Unit : Balitsa -Puslitbang Hortikultura
3. Location : Lembang, Cianjur, Bogor, Garut, Subang,
4. Agroecological zone : Sleman.  
Highland (<1000 m asl) and medium (400-700 m asl) altituted
5. Status
- a. New :
- b. Continue (Year) : 2010
6. Objectives 2010-2014
- a. Short term (2010) :
- Evaluation of 30 potato clones for processing
  - Tuber yield trial for medium elevation (400-700 m asl)
  - Selection potato progenies for high yielding clones
  - Evaluation of potato resistance to late blight derived from gen transformation
  - Production pre basic seed of variety candidates Crop management of medium potato elevation

### 1.3. Tujuan

#### Jangka Pendek

- Menyeleksi klon-klon kentang yang cocok sebagai bahan baku olahan.
- Melakukan Uji adaptasi kentang yang adaptif di dataran medium (400-700 m dpl) pada musim penghujan.
- Menyeleksi klon-klon hasil silangan berdaya hasil tinggi dan toleran busuk daun.
- Mempersiapkan dokumen bahan pengusulan pelepasan kentang hasil tinggi toleran busuk daun.
- Menguji kualitas olahan beberapa klon kentang terpilih.
- Uji lapang lanjutan kentang tahan busuk daun hasil transformasi gen
- Aklimatisasi dan inisiasi produksi ubi  $G_0$  calon varietas galur unggul.
- Untuk mendapatkan komponen teknologi pemupukan bio-organik dan anorganik yang cocok untuk setiap klon harapan kentang di dataran medium.

## IV. TENAGA DAN ORGANISASI PELAKSANAAN

No		Penjab. Anggota/Pelaksana dan Gelar	NIP.	Bidang Keahlian	Jabatan Fungsional	Alokasi Waktu
		<b>Penjab. RPTP:</b> Dr. Eri Sofiari				
1.	<b>Perakitan Varietas Unggul Kentang Konvensional</b>	<b>Penjab. Kegiatan:</b> Kusmana, SP.  <b>Peneliti Anggota:</b> Dr. Eri Sofiari Helmi Kurniawan, SP., MP. Tri Handayani, SP. Dr. Ali Asgar Ir. Nunung Nurtika, MS. Ineu Sulastrini, SP. Enung Murtiningsih, SP.				

		Juniarti P. Sahat, SP. M. Taufik Usep Zaenal Raup Subarlan				
2.	<b>Perakitan Varietas Unggul Kentang In Konvensional</b>	<b>Penjab. Kegiatan</b> Dr. Eri Sofiari  <b>Peneliti Anggota:</b> Helmi Kurniawan, SP., MP. Dra. Euis Suryaningsih Kusmana, SP. Juniarti P. Sahat, SP. Tri Handayani, SP. Usep Zaenudin Zaenal RaupSubarlan				
3.	<b>Komponen Teknologi Pengelolaan tanaman terpadu kentang di dataran medium</b>	<b>Penjab. Kegiatan</b> Ir. Rini Rosliani  <b>Peneliti Anggota</b> Dr. Laksminiwati Prabaningrum Ir. Nunung Nurtika, MS. Dra. Euis Suryaningsih Tri Handayani, SP Ir. Nani Sumarni, MS. Asma Sembiring, SP. Mememd				

**Tabel 3. Rencana Biaya Tahun 2010**

No	URAIAN	JUMLAH (Rp.)
1	Upah dan gaji	86.000.000,-
2	Alat dan Bahan	172.000.000,-
3	Perjalanan	129.000.000,-
4	Sewa	43.000.000,-
	<b>JUMLAH</b>	<b>430.000.000,-</b>

Contoh 3: Pemasukan Data RTPP dari Balai Penelitian Sayuran

CDS/ISIS for Windows [Full Version : EN] - [g:\rptp\caris.mst - Data Entry]

Database Browse Search Edit Configure Utils Windows Help

MFN 2

Worksheet: CARIS Add field: <->

ID201000036

LOCAL RECORD NUMBER	ID201000036
STATUS	N
PROJECT CODE	ID0807080100
STARTING DATE	201001
DURATION	12
TERMINATION DATE	201012
EXCHANGE LANGUAGE	EN
OTHER LANGUAGE	In
DATE OF INFORMATION	122010
TITLE (EXCHANGE LANG.)	Breeding potato variety for some purposes; of high yie
OBJECTIVES (EXCHANGE LANG.)	Evaluation of 30 potato clones for processing; tuber y
TITLE (OTHER LANG.)	Perakitan varietas kentang berdaya hasil tinggi (>30 t
OBJECTIVES (OTHER LANG.)	Menyeleksi klon-klon kentang yang cocok sebagai bahan
CATEGORIZATION (PRIMARY)	F30

CATEGORIZATION (SECOND.)	H20
CATEGORIZATION (TERTIARY)	F01
AGROVOC DESCRIPTORS	/SOLANUM TUBEROSUM//PROGENY//HIGH YIELDING VARIETIES//
INSTITUTION NAME	Balai Penelitian Tanaman Sayuran
INSTITUTION ADDRESS	Jl. Tangkuban Perahu No. 517 Lembang, BANDUNG 40391 (I
RESEARCH WORKERS: LEADER	^rSofiari, E.^d^nID
SPECIALITY: LEADER	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 1	^rKusmana^d^nID
SPECIALITY 1	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 2	^rKurniawan, H.^d^nID
SPECIALITY 2	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 3	^rHandayani, T.^d^nID
SPECIALITY	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 4	^rAsgar, A.^d^nID
SPECIALITY 4	/POSTHARVEST TECHNOLOGY/
CO-WORKER 5	^rNurtika, N.^d^nID
SPECIALITY 5	/SOIL FERTILITY/
CO-WORKER 6	^rSulastrini, I.^d^nID
SPECIALITY 6	/PLANT BREEDING/

CO-WORKER 7	^rMurtiningsih, E.^d^nID	
SPECIALITY 7	/POSTHARVEST TECHNOLOGY/	
CO-WORKER 8	^rSahat, J.P.^d^nID	
SPECIALITY 8	/TISSUE CULTURE/	
CO-WORKER 9	^rSuryaningsih, E.^d^nID	
SPECIALITY 9	/PLANT DISEASES/	
CO-WORKER 10	^rRosliani, R.^d^nID	
SPECIALITY 10	/AGRONOMY/	
CO-WORKER 11	^rPrabaningrum, L.^d^nID	
SPECIALITY 11	/PLANT PROTECTION/	
CO-WORKER 12	^rSumarni, N.^d^nID	
SPECIALITY 12	/ECONOMIC SOCIOLOGY/	
CO-WORKER 13	^rSembiring, A.^d^nID	
BUDGET	^aIDR 430,000,000,00	
OPERATOR	Rohmah	
TANGGAL	Jul 2010	
	11 bytes	
CDS/ISIS 1.5 (build 3) for Windows - December 2003 - UNESCO © (Mode: SINGLE USER)		

## **PROPOSAL**

**PERAKITAN LIMA KRISAN UNGGUL (TOLERAN KARAT PUTIH  
DAN TIPE NOVEL) MELALUI INDUKSI VARIASI SOMAKLONAL  
DENGAN IRRADIASI SINAR GAMMA (50 Gy) DAN EMS  
(ETHYL METHANE SULPHONATE)**

**PERAKITAN LIMA KRISAN UNGGUL (TOLERAN KARAT PUTIH  
DAN TIPE NOVEL) MELALUI IRRADIASI SINAR GAMMA**

### **PROGRAM INSENTIF RISET TERAPAN**

Peneliti Utama  
**Dedeh Kurniasih, SP, MSi.**

Produk Target:  
**Mutan Krisan**

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN  
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN HORTIKULTURA  
BALAI PENELITIAN TANAMAN HIAS**

**Jln. Raya Ciherang Segunung, Pacet - Cianjur 43253 PO.Box 8 SDL**

**Telp/Fax: 0263 514138**

**E-mail: balithi@litbang.deptan.go.id**

**18 FEBRUARI 2010**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian :

PERAKITAN LIMA KRISAN UNGGUL (TOLERAN KARAT PUTIH DAN TIPE NOVEL) MELALUI INDUKSI VARIASI SOMAKLONAL DENGAN IRRADIASI SINAR GAMMA (50 Gy) DAN EMS (ETHYL METHANE SULPHONATE)

PERAKITAN LIMA KRISAN UNGGUL (TOLERAN KARAT PUTIH DAN TIPE NOVEL) MELALUI IRRADIASI SINAR GAMMA

Fokus Bidang Prioritas : Ketahanan Pangan  
Produk Target : Mutan Kisan  
Kode Kegiatan :  
Lokasi Penelitian : Balai Penelitian Tanaman Hias  
Penelitian Tahun ke : I (Pertama)

Keterangan Lembaga Pelaksana/Pengelola Penelitian	
<b>A. Lembaga Pelaksana Penelitian</b>	
Peneliti Utama	Dedeh Kurniasih, SP., MSi.
Nama Lembaga/Institusi	Balai Penelitian Tanaman Hias
Unit Organisasi	
Alamat	Jl. Raya Ciherang, PO. Box. 8 SDL, Pacet-Cianjur, Jawa Barat (43253)
Telepon/Faximile/e-mail	0263- 517056/514138/517956 balithi@litbang.deptan.go.id

Jangka Waktu Kegiatan : 2 tahun  
Biaya Tahun-1 : Rp. 133.636.364,-  
Biaya Tahun-2 : Rp. 150.000.000,-  
Total Biaya : Rp. 283.636.364,-  
Kegiatan : Baru

**Rekapitulasi Biaya Tahun yang Diusulkan :**

\

No.	Uraian	Jumlah (Rp.)
1.	Gaji dan Upah	40.000.000
2.	Bahan Habis Pakai	62.936.364
3.	Perjalanan	26.700.000
4.	Lain-lain	4.000.000
Jumlah biaya yang diusulkan		133.636.364

Setuju diusulkan:

Kepala Balai Penelitian Tanaman Hias

Penanggung Jawab Kegiatan

Dr. Ir. Muchdar Soedarjo, MSc.

NIP: 19620401.198603.1.001

Dedeh Kurniasih, SP, M.Si.

NIP: 19710617.200112.2.001

Mengetahui,  
Kepala Puslitbang Hortikultura

Dr. Ir. Yusdar Hilman, MS.

NIP: 19560424.198303.1.002

## **Abstrak**

Mutasi pada krisan dapat dimanfaatkan untuk memperluas variabilitas genetik. Irradiasi sinar gamma merupakan salah satu jenis mutagen fisik yang digunakan untuk meningkatkan variabilitas genetik dan mengubah komposisi gen pengendali karakter ketahanan terhadap penyakit karat putih dari semi toleran menjadi toleran. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan lima krisan unggul yang toleran karat putih dengan bunga novel. Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok pola faktorial dengan tiga ulangan. Perlakuan tiga taraf dosis iradiasi sinar gamma yaitu 0 Gy, 0.5 Gy dan 1,0 Gy sebagai faktor pertama, sedangkan faktor kedua adalah kalus 20 kultivar krisan yaitu Boris Beker, Ellen, Euro sunny, Euro white, Fiji dark, Fiji gold, Fiji white, Fiji yellow, Jaguar merah, Lerbin, Lineker pink, Pingpong, Puma sunny, Regent Carrera, Regent salmon, Regent Splendid, Remix white, Rivert, Shenna white dan Towntalk.

Kata kunci : Krisan, sinar gamma, toleran

## **Abstract**

Chrysanthemum mutation used to increasing genetic variability. Gamma irradiation is a physical mutagenic, that used to increasing genetic variability and changes genes control composition white rust disease from semi tolerance to tolerance. The aims of this experiment are to get chrysanthemum white rust tolerance and novel. Experiments were arranged in a randomized complete block design factorial with three replications. experiments are three grades irradiation gamma ray doses i.e 0 Gy, 0.5 Gy and 1.0 Gy as the first factor, and the second factor is twenty chrysanthemum

genotypes calli i.e. Boris Beker, Ellen, Euro sunny, Euro white, Fiji dark, Fiji gold, Fiji white, Fiji yellow, Red Jaguar, Lerbin, Lineker pink, Pingpong, Puma sunny, Regent Carrera, Regent salmon, Regent Splendid, Remix white, Rivert, Shenna white and Towntalk.

Key words : Chrysanthemum, gamma ray, tolerance

## Tujuan Umum

Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan lima krisan yang toleran karat putih dengan bunga novel.

## VII. PERSONIL PELAKSANA PENELITIAN

No.	Nama Lengkap	Unit Kerja	Bidang Keahlian	Tugas dalam Penelitian	Pendidikan Terakhir	Waktu (jam/bulan)
1	Dedeh Kurniasih, SP., MSi.	Balithi	Pemuliaan Tanaman	Penjab Kegiatan	S <sub>2</sub>	25
2	Ir. Debora Herlina, MS.	Balithi	Ekofisiologi	Anggota	S <sub>2</sub>	25
3	Ir. Kristina Dwiatmini MSi.	Balithi	Pemuliaan Tanaman	Anggota	S <sub>2</sub>	20
4	Siti Hajar	Balithi	Kultur Jaringan	Teknisi	SPMA	25
5	Wawa A. Rasyid	Balithi	Administrasi	-	SMU	1 (OB)

## VIII. RINCIAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

### Rincian Total Anggaran

No.	Uraian	Jumlah (Rp.)
1.	Gaji dan Upah	40.000.000
2.	Bahan Habis Pakai	62.936.364
3.	Perjalanan	26.700.000
4.	Lain-lain	4.000.000
Jumlah biaya yang diusulkan		133.636.364

Contoh 4: Pemasukan Data RTPP dari Balai Penelitian Tanaman Hias

CDS/ISIS for Windows [Full Version : EN] - [f:\vrptp\caris.mst - Data Entry]

Database Browse Search Edit Configure Utils Windows Help

MFN 1

Worksheet: CARIS Add field: <->

ID201000109

LOCAL RECORD NUMBER	ID201000109
STATUS	N
PROJECT CODE	ID0807080300
STARTING DATE	201001
DURATION	12
TERMINATION DATE	201012
EXCHANGE LANGUAGE	EN
OTHER LANGUAGE	In
DATE OF INFORMATION	112010
TITLE (EXCHANGE LANG.)	Breeding of five high yielding chrysanthemum through somaclonal induction by gamma r
OBJECTIVES (EXCHANGE LANG.)	To obtain five chrysanthemum varieties tolerance to white rusts with novel flower
TITLE (OTHER LANG.)	Perakitan lima krisan unggul (toleran karat putih dan tipe novel) melalui induksi variasi son
OBJECTIVES (OTHER LANG.)	Mendapatkan lima krisan yang toleran karat putih dengan bunga novel
CATEGORIZATION (PRIMARY)	F30
AGROVOC DESCRIPTORS	/CHRYSANTHEMUM//DISEASE RESISTANCE//INDUCED RESISTANCE//GAMMA RADIATIO

INSTITUTION NAME	Balai Penelitian Tanaman Hias
INSTITUTION ADDRESS	Jl. Raya Ciherang-Segunung, PACET-CIANJUR (Indonesia)
RESEARCH WORKERS: LEADER	^rKurniasih, D.^d^nID
SPECIALITY: LEADER	/PLANT BREEDING/
CO-WORKER 1	^rHerlina, D.^d^nID
SPECIALITY 1	/PLANT ECOLOGY//PLANT PHYSIOLOGY/
CO-WORKER 2	^rDwiatmini, K.^d^nID
SPECIALITY 2	/PLANT BREEDING/
BUDGET	^aIDR 133,636,364.00
OPERATOR	Dyah
TANGGAL	13 Aug 2010

	29 bytes		
--	-------------	--	---

CDS/ISIS 1.5 (build 3) for Windows - December 2003 - UNESCO © (Mode: SINGLE USER)

## Lampiran 1.

### KODE INSTANSI

DEPTAN	BALITBANG	PUSLIT	BALIT/ BPTP		NAMA INSTANSI
08	00	00	00	00	DEPARTEMEN PERTANIAN
08	07	00	00	00	BADAN LITBANG PERTANIAN
08	07	01	00	00	SEKRETARIAT BADAN
08	07	02	00	00	PUSDATIN
08	07	03	00	00	PUSTAKA
08	07	04	00	00	BBSDLP
08	07	04	01	00	BALITTANAH
08	07	04	02	00	BALITKLIMAT
08	07	04	03	00	BALINGTAN
08	07	05	00	00	PSE-KP
08	07	05	01	00	BPTP SUMUT (GEDONG JOHOR)
08	07	05	02	00	BPTP SUMBAR (SUKARAMI)
08	07	05	02	05	BPTP BENGKULU
08	07	05	03	00	BPTP JABAR (LEMBANG)
08	07	05	03	01	BPTP JAKARTA
08	07	05	04	00	BPTP JATENG (UNGARAN)
08	07	05	04	04	BPTP YOGYAKARTA
08	07	05	05	00	BPTP JATIM (KARANGPLOSO)
08	07	05	05	05	BPTP BALI
08	07	05	06	00	BPTP NTT(NAIBONAT)
08	07	05	06	03	BPTP NTB (MATARAM)
08	07	05	07	00	BPTP KALTENG (PALANGKARAYA)
08	07	05	07	01	BPTP KALSEL (BANJARBARU)
08	07	05	08	00	BPTP AMBON
08	07	05	09	00	BPTP SULTRA (KENDARI)
08	07	05	09	06	BPTP SULSEL (UJUNG PANDANG)
08	07	05	10	00	BPTP RIAU (PADANG MARPOYAN)
08	07	05	10	02	BPTP JAMBI (KOTABARU)
08	07	05	11	00	BPTP SULTENG (BIROMARU)
08	07	05	11	01	BPTP SULUT (KALASEY)
08	07	05	12	00	BPTP ACEH
08	07	05	13	00	BPTP SUMSEL (PUNTIKAYU)

08	07	05	14	00	BPTP LAMPUNG (NATAR)
08	07	05	15	00	BPTP KALBAR (PONTIANAK)
08	07	05	16	00	BPTP KALTIM (SAMARINDA)
08	07	05	17	00	BPTP PAPUA (KOYA BARAT)
08	07	05	18	00	BPTP BANTEN
08	07	05	19	00	BPTP BANGKA BLITUNG
08	07	05	20	00	BPTP GORONTALO
08	07	05	21	00	BPTP MALUKU UTARA
08	07	05	22	00	BPTP SULAWESI BARAT
08	07	05	23	00	BPTP MALUKU
<b>08</b>	<b>07</b>	<b>06</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>PUSLITBANGTAN</b>
<b>08</b>	<b>07</b>	<b>06</b>	<b>01</b>	<b>00</b>	<b>BB-BIOGEN</b>
<b>08</b>	<b>07</b>	<b>06</b>	<b>02</b>	<b>00</b>	<b>BB PADI</b>
08	07	06	03	00	BALITKABI
08	07	06	04	00	BALITSEREAL
08	07	06	05	00	BALITRA
08	07	06	06	00	BALITTINGRO
<b>08</b>	<b>07</b>	<b>07</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>PUSLITBANGBUN</b>
08	07	07	01	00	BALITTRO
08	07	07	02	00	BALITTAS
08	07	07	03	00	BALITKA
08	07	07	04	00	BALITTRI
<b>08</b>	<b>07</b>	<b>08</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>PUSLITBANGHORTI</b>
08	07	08	01	00	BALITSA
08	07	08	02	00	BALITBU TROPIKA
08	07	08	03	00	BALITHI
08	07	08	04	00	BALITJESTRO
<b>08</b>	<b>07</b>	<b>09</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>PUSLITBANGNAK</b>
08	07	09	01	00	BALITNAK
08	07	09	02	00	BALITVET
08	07	09	03	00	LOLITKAMBING
08	07	09	04	00	LOLITSAPI
<b>08</b>	<b>07</b>	<b>11</b>	<b>00</b>	<b>00</b>	<b>AP3I</b>
08	07	11	01	00	PUSLIT KELAPA SAWIT (MEDAN)
08	07	11	02	00	PUSLIT KARET (SEMBAWA)
08	07	11	03	00	PUSLIT KOPI DAN KAKAO (JEMBER)
08	07	11	04	00	PUSLIT TEH DAN KINA (GAMBUNG)
08	07	11	05	00	PUSLIT BIOTEK BUN
08	07	11	06	00	PUSAT PENGKAJIAN DAN PENGEMBANGAN AGRIBISNIS

08	07	13	00	00	BB PMP (mekanisasi pertanian)
08	07	14	00	00	BB PENGAJIAN (BB P2TP)
08	07	15	00	00	BB-PASCA PANEN
08	07	16	00	00	BALAI PATP
08	08	00	00	00	SEKJEN & DITJEN PERTANIAN
08	09	00	00	00	BADAN KARANTINA PERTANIAN
08	09	01	00	00	- PUSAT KARANTINA TUMBUHAN
08	09	02	00	00	- PUSAT KARANTINA HEWAN
08	09	03	00	00	- PUSAT INFORMASI DAN KEAMANAN HAYATI
08	10	00	00	00	BADAN KETAHANAN PANGAN
08	11	00	00	00	BADAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
08	12	00	00	00	BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN RI
00	00	00	00	00	DALAM NEGERI
08	00	00	00	00	BADAN KARANTINA PERTANIAN
10	00	00	00	00	LUAR NEGERI
13	00	00	00	00	PERGURUAN TINGGI
14	00	00	00	00	DEP. KESEHATAN
15	00	00	00	00	DEP. PERIKANAN DAN KELAUTAN
32	00	00	00	00	LIPI
35	00	00	00	00	BULOG
45	00	00	00	00	BATAN
68	00	00	00	00	BPPT
71	00	00	00	00	DEP. KEHUTANAN
79	00	00	00	00	BSN
16	00	00	00	00	DEP. PERINDUSTRIAN

## Lampiran 2.

### KATEGORI SUBJEK BERDASARKAN AGRIS/CARIS

#### **A PERTANIAN SECARA UMUM**

- A01 Pertanian – Aspek umum
- A50 Penelitian pertanian

#### **B. GEOGRAFI DAN SEJARAH**

- B10 Geografi
- B50 Sejarah

#### **C PENDIDIKAN, PENYULUHAN DAN INFORMASI**

- C10 Pendidikan
- C20 Penyuluhan
- C30 Dokumentasi dan informasi

#### **D ADMINISTRASI DAN PERATURAN, PERUNDANG-UNDANGAN**

- D10 Administrasi Negara
- D50 Peraturan perundang-undangan

#### **E EKONOMI, PEMBANGUNAN DAN SOSIOLOGI PEDESAAN**

- E10 Ekonomi dan kebijakan pertanian
- E11 Ekonomi dan kebijakan lahan
- E12 Tenaga kerja dan kesempatan kerja
- E13 Investasi, keuangan dan kredit
- E14 Ekonomi dan kebijakan pembangunan
- E16 Ekonomi produksi
- E20 Organisasi, administrasi dan pengelolaan perusahaan pertanian atau usaha tani
- E21 Agroindustri
- E40 Koperasi
- E50 Sosiologi pedesaan dan keamanan masyarakat
- E51 Penduduk pedesaan
- E70 Perdagangan, pemasaran dan distribusi
- E71 Perdagangan internasional
- E72 Perdagangan dalam negeri
- E73 Ekonomi konsumen
- E80 Ekonomi rumah tangga, industri rumah tangga dan kerajinan tangan
- E90 Agraria

#### **F ILMU DAN PRODUKSI TANAMAN**

- F01 Budi daya tanaman
- F02 Perbanyak tanaman
- F03 Produksi dan perlakuan benih
- F04 Pemupukan
- F06 Irigasi

- F07 Pengolahan tanah
- F08 Pola tanam dan system pertanaman
- F30 Genetika dan pemuliaan tanaman
- F40 Ekologi tanaman
- F50 Struktur tanaman
- F60 Fisiologi dan biokimia tanaman
- F61 Fisiologi tanaman – Hara
- F62 Fisiologi tanaman – Pertumbuhan dan perkembangan
- F63 Fisiologi tanaman – Reproduksi
- F70 Taksonomi tanaman dan sebaran Geografis

## **H PERLINDUNGAN TANAMAN**

- H01 Perlindungan tanaman – Aspek Umum
- H10 Hama tanaman
- H20 Penyakit tanaman
- H50 Ragam kelainan pada tanaman
- H60 Gulma dan pengendaliannya

## **J TEKNOLOGI PASCAPANEN**

- J10 Penanganan, transport, penyimpanan dan perlindungan hasil pertanian
- J11 Penanganan, transpor, penyimpanan dan perlindungan hasil tanaman
- J12 Penanganan, transpor, penyimpanan dan perlindungan hasil hutan
- J13 Penanganan, transpor, penyimpanan dan perlindungan hasil ternak
- J14 Penanganan, transpor, penyimpanan dan perlindungan hasil perikanan dan akuakultur
- J15 Penanganan, transpor, penyimpanan dan perlindungan hasil pertanian nonpangan dan nonpakan

## **K KEHUTANAN**

- K01 Kehutanan – Aspek umum
- K10 Produksi kehutanan
- K11 Enjiniring hutan
- K50 Pengolahan hasil hutan
- K70 Kerusakan dan perlindungan hutan

## **L ILMU, PRODUKSI DAN PERLINDUNGAN HEWAN**

- L01 Peternakan
- L02 Pakan hewan
- L10 Genetika dan pemuliaan hewan
- L20 Animal Ekologi hewan
- L40 Struktur hewan
- L50 Fisiologi dan biokimia hewan
- L51 Fisiologi – Nutrisi ternak
- L52 Fisiologi – Pertumbuhan dan perkembangan hewan
- L53 Fisiologi – Reproduksi hewan
- L60 Taksonomi hewan dan sebaran Geografis
- L70 Ilmu veteriner dan higiene hewan – Aspek umum

- L72 Hama pada hewan
- L73 Penyakit hewan
- L74 Ragam kelainan pada hewan

**M PERIKANAN DAN AKUAKULTUR**

- M01 Perikanan dan akuakultur
- M12 Produksi akuakultur
- M40 Ekologi akuatik

**N MESIN DAN ENJINIRING PERTANIAN**

- N01 Enjiniring pertanian
- N02 Tata letak pertanian
- N10 Bangunan pertanian
- N20 Mesin dan peralatan pertanian

**P SUMBER DAYA ALAM DAN LINGKUNGAN**

- P01 Konservasi alam dan sumber daya energi
- P05 Pengelolaan sumber daya energi
- P06 Sumber daya energi terbarukan
- P07 Sumber daya energi tak terbarukan
- P10 Pengelolaan dan sumber daya air
- P11 Drainase
- P30 Ilmu dan pengelolaan tanah
- P31 Survei dan pemetaan tanah
- P32 Klasifikasi dan pembentukan tanah
- P33 Kimia dan fisika tanah
- P34 Biologi tanah
- P35 Kesuburan tanah
- P36 Erosi, conservation dan reklamasi tanah
- P40 Meteorology dan klimatologi

**Q PENGOLAHAN PRODUK PERTANIAN**

- Q01 Ilmu dan teknologi pangan
- Q02 Pengolahan dan pengawetan pangan
- Q03 Kontaminasi dan toksikologi pangan
- Q04 Komposisi pangan
- Q05 Zat tambahan pangan
- Q51 Teknologi pakan
- Q52 Pengolahan dan pengawetan pakan
- Q53 Kontaminasi dan toksikologi pakan
- Q54 Komposisi pakan
- Q55 Zat tambahan pada pakan
- Q60 Pengolahan hasil pertanian non-pangan dan non-pakan
- Q70 Pengolahan limbah pertanian
- Q80 Pengemasan

**S GIZI MANUSIA**

- S01 Gizi manusia – Aspek umum
- S20 Fisiologi gizi manusia
- S30 Diet dan diet karena penyakit
- S40 Program gizi

**T POLUSI**

- T01 Polusi
- T10 Penyakit dan bahaya kerja

**U METODOLOGI**

- U10 Metode matematika dan statistika
- U30 Metode penelitian
- U40 Metode survei