

Seri Pengembangan Perpustakaan Pertanian no. 19

***PETUNJUK  
PENGUNAAN AGROVOC  
UNTUK MENENTUKAN KATA KUNCI  
TULISAN ILMIAH***



Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian  
**DEPARTEMEN PERTANIAN**  
BOGOR  
2001

Seri Pengembangan Perpustakaan Pertanian no. 19

***PETUNJUK  
PENGUNAAN AGROVOC  
UNTUK MENENTUKAN KATA KUNCI  
TULISAN ILMIAH***

Oleh:  
Sulastuti Sophia  
Tuti Sri Sundari

**Pusat Perpustakaan dan Penyebaran Teknologi Pertanian  
DEPARTEMEN PERTANIAN  
BOGOR  
2001**

## KATA PENGANTAR

Petunjuk teknis ini disusun PUSTAKA untuk melengkapi petunjuk-petunjuk teknis yang dibuat dalam rangka kegiatan Manajemen Sumberdaya Perpustakaan.

Seri Pengembangan Perpustakaan Pertanian no. 19, *Petunjuk Penggunaan AGROVOC Untuk Menentukan Kata Kunci Tulisan Ilmiah* ini disarikan dan diterjemahkan dari petunjuk penggunaan *AGROVOC* pada *AGROVOC* edisi tahun 2000, dan ditambah dengan berbagai pengalaman penulis menentukan kata kunci selama menjadi pengindeks bagi jaringan informasi *AGRIS*.

Petunjuk ini dapat digunakan untuk pustakawan dalam melakukan pengideksan bahan pustaka, namun juga dapat digunakan oleh peneliti/ilmuwan pertanian lainnya yang memerlukan kata kunci bagi tulisan ilmiahnya.

Petunjuk ini tentu masih banyak kekurangannya, untuk itu kami mengharapkan saran membangun dari semua pihak.

Bogor, Desember 2001

Penyusun

# DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DESKRIPTOR, NON DESKRIPTOR, CAKUPAN DAN ISTILAH YANG DIPERMUTASI .....	4
- Deskriptor ( <i>Descriptor</i> ) .....	5
- Non Deskriptor ( <i>Non Descriptor</i> ) .....	6
- Blok Kata ( <i>World Block</i> ).....	6
- Cakupan ( <i>Scope Notes</i> ).....	7
ISTILAH YANG DIPERMUTASI ( <i>PERMUTED TERM</i> )	10
HUBUNGAN ANTAR ISTILAH.....	11
PERLAKUAN KHUSUS UNTUK KELOMPOK-KELOMPOK DESKRIPTOR SPESIFIK.....	13
CONTOH-CONTOH PENGGUNAAN AGROVOC.....	15

Penentuan kata kunci tulisan ilmiah diperlukan untuk informasi yang terekam di dalam pangkalan data dan dilayanan secara terpasang. Jasa perpustakaan elektronik, didahului dengan pengolahan bahan pustaka dimana dilakukan analisis kandungan informasi yang terdapat di dalam dokumen yang diolah. Analisis tersebut menghasilkan konsep-konsep pemikiran yang dijelaskan di dalam dokumen.

Konsep-konsep tersebut tidak langsung jadi kata kunci, melainkan harus disajikan secara seragam dengan konsep semakna yang dimuat di dalam dokumen lain. Dari kumpulan konsep yang semakna itu dipilih suatu kosa kata yang dijadikan kata kunci, dan hal itu dilakukan oleh penyusun *AGROVOC*.

Seiring dengan perkembangan publikasi elektronik, maka kata kunci wajib dicantumkan penulis di dalam tulisan ilmiahnya. Kata kunci menjadi titik akses yang sangat membantu pembaca menelusur informasi yang diperlukan yang termuat di dalam majalah elektronik.

Penyeragaman kata kunci di bidang pertanian, baik yang ditentukan oleh pengolah bahan pustaka, penelusur literatur, maupun penulis ilmiah, dilakukan dengan

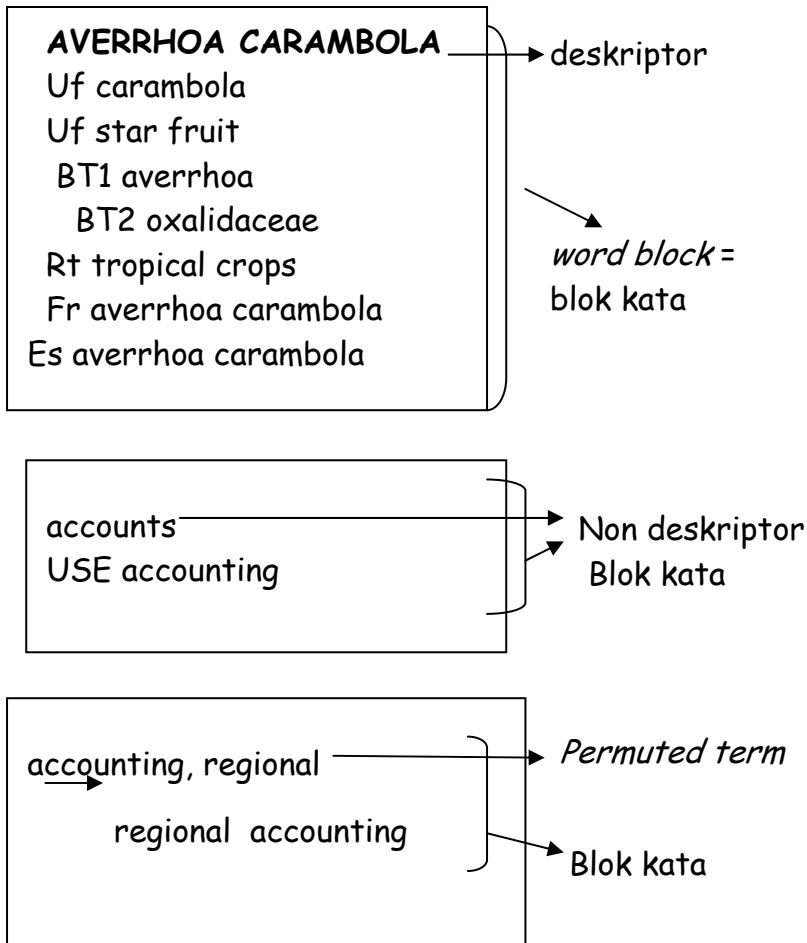
menggunakan *AGROVOC: Multilingual Agricultural Thesaurus*. *Thesaurus* adalah kumpulan kosa kata dinamis, terkendali, terstruktur yang dirancang mencakup istilah-istilah ilmu pengetahuan pada satu *domain* spesifik tertentu. *Domain* spesifik untuk *AGROVOC* adalah pertanian.

*Thesaurus* digunakan oleh pengindeks dan penelusur untuk menerjemahkan konsep-konsep bahasa alamiah yang terdapat di dalam dokumen tertentu ke dalam suatu sistem bahasa terkendali. *AGROVOC* merupakan *thesaurus* multi bahasa yang digunakan untuk mengindeks data pada sistem-sistem informasi pertanian internasional. Buku kecil ini bertujuan menjelaskan cara penggunaan *AGROVOC* tersebut.

*AGROVOC* memuat kata-kata atau deskriptor yang disusun menurut abjad. Namun setiap deskriptor disertai berbagai keterangan, antara lain catatan tentang cakupan (*Scope notes*), rujukan *use* dan kombinasi *use* dan *and*, serta *tanda panah* untuk menunjukkan istilah mana yang dipakai sebagai deskriptor, istilah yang lebih luas (*BT= Broader term*), istilah yang lebih sempit (*NT = Narrower term*), istilah yang ada hubungannya dengan deskriptor

tersebut (rt = *related term*), sinonimnya dalam bahasa Perancis (Fr), dan sinonimnya dalam bahasa Spanyol (Es). Seluruh keterangan tersebut terkumpul di dalam satu entri yang disebut *Word block* atau blok kata.

Berikut dapat dilihat beberapa contoh Blok Kata.



## DESKRIPTOR, NON DESKRIPTOR, CAKUPAN DAN ISTILAH YANG DIPERMUTASI

**Tabel 1. Simbol-simbol yang digunakan di dalam blok kata deskriptor dan yang bukan deskriptor**

Simbol	Arti	Tipe blok kata	Tipe hubungan
BT	<i>Broader term</i> Istilah lebih luas	deskriptor	Hubungan hierarki
NT	<i>Narrower term</i> Istilah lebih sempit	deskriptor	Hubungan hierarki
rt	Related term Istilah yang berhubungan	deskriptor	Hubungan asosiatif
USE	Gunakan	Bukan deskriptor	Hubungan terpilih
USE AND	Gunakan kombinasi ini	Bukan deskriptor	Hubungan terpilih
uf	Digunakan untuk	deskriptor	Hubungan terpilih
uf+	Digunakan untuk, dengan kombinasi	deskriptor	Hubungan terpilih
Es	Sinonim dlm bhs Spanyol	Deskriptor/ Bukan deskriptor	Hubungan bahasa
Fr	Sinonim dalam bhs Perancis	Deskriptor/ Bukan deskriptor	Hubungan bahasa



Untuk dapat menggunakan *AGROVOC*, simbol dan istilah yang digunakan di dalam Tabel 1. perlu dijelaskan arti dan kedudukannya di dalam penentuan pilihan kata kunci untuk suatu artikel ilmiah yang dianalisis isinya.

### **DESKRIPTOR (*DESCRIPTOR* )**

Deskriptor adalah istilah pengindeksan yang terdiri dari satu atau dua kata yang mewakili selalu satu konsep atau konsep-konsep yang memiliki pengertian yang sama. **Deskriptor inilah yang menjadi kata kunci.** Untuk memilih kata kunci atau deskriptor yang tepat seluruh blok kata perlu dibaca, dan dikaji apakah deskriptor yang dimaksud sesuai dengan konsep yang dicarikan kata kuncinya.

Contoh:

<b>ORYZA</b>	→	deskriptor
BT1		graminae
NT1		oryza sativa
NT1		upland rice
NT1		wetland rice
NT2		flooded rice
NT2		irrigated rice

## **NON DESKRIPTOR (*NON DESCRIPTOR* )**

**Non deskriptor** adalah kata atau konsep pengertian yang **tidak digunakan sebagai kata kunci**, untuk mendapatkan kata kuncinya harus dicari istilah yang berpengertian sama dengannya, namun kedudukannya dalam *thesaurus* adalah sebagai deskriptor. Untuk itu pada *word bloc* yang bersifat non deskriptor biasanya ada penunjukan Use atau tanda panah ( —→ ) yang diikuti dengan **deskriptor**. Deskriptor mau pun non deskriptor disusun menurut abjad di dalam *thesaurus*.

## **BLOK KATA (*WORD BLOC K*)**

Blok kata atau dalam bahasa Inggris disebut *word block* (lihat contoh pada Hal 3) adalah sekumpulan kata di dalam *thesaurus*, kata pertama dapat berupa deskriptor atau non deskriptor, namun seluruh kata yang ada di dalam blok kata tersebut dimaksudkan untuk memperjelas kata pertama tadi, sehingga menuntun pengguna *thesaurus* untuk dapat menentukan deskriptor atau kata kunci yang tepat.

## CAKUPAN (*SCOPE NOTES*)

Keterangan tentang cakupan (*scope notes*), lazim digunakan di dalam thesaurus untuk memperjelas arti deskriptor maupun non deskriptor. Biasanya keterangan tentang cakupan tersebut diletakkan di dalam tanda kurung tepat sesudah deskriptor atau non deskriptor.

Keterangan tersebut mungkin berisi :

### ❖ **Definisi dari istilah, contohnya :**

<p><b>AIR WATER INTERFACE</b> (Transition strata between surface-water and air, and their properties) BT1 Interface phenomena BT2 physical phenomena Fr interface air eau Es interfase aire-agua</p>
--

- ❖ Pada kasus di mana istilah tersebut memiliki **sinonim yang sama-sama dipakai sebagai deskriptor**, maka ada keterangan tentang deskriptor terpilih, dan rujukan timbal balik terhadap deskriptor sinonimnya yang mewakili konsep lain, contohnya pada deskriptor *GROWING MEDIA* di mana pada cakupannya tertulis bahwa *GROWING MEDIA* digunakan untuk media pertanaman untuk tanaman dan bukan untuk kultur

jaringan atau kultur sel. Sedangkan untuk kultur jaringan dan kultur sel diminta menggunakan *CULTURE MEDIA*. Dalam bahasa alamiah keduanya dapat bersinonim, tetapi dalam *thesaurus* penggunaannya sengaja dibuat berbeda. Gunanya untuk mempersempit penelusuran, artinya bila pembaca hanya memerlukan informasi tentang media pertumbuhan sel atau jaringan, maka deskriptor yang dipakainya harus *CULTURE MEDIA*, dan sebaliknya bila yang diperlukan informasi tentang media tumbuh tanaman selain dalam kultur jaringan, maka yang dipakai *GROWING MEDIA*.

Contoh:

**CULTURE MEDIA**

(For cells, microorganisms, tissues, arthropods, nematodes, etc.)

uf. culture substrates

uf. nutrient media

**GROWING MEDIA**

(Materials offering adequate rooting and support conditions for maintaining plant cultivation; for cell or tissue culture use *CULTURE MEDIA* )

- ❖ Pembatasan atau perluasan arti suatu istilah, misalnya

**TOXICITY**  
( for soil use SOIL TOXICITY )

- ❖ Berikut ini contoh yang memperlihatkan keterangan tentang cakupan pada suatu non deskriptor.

Decarboxylases  
(IUPAC Code 411)  
**USE** lyases  
Fr decarboxylase  
Es descaboxilasas

- ❖ Contoh cakupan deskriptor yang bersinonim dengan perbedaan bentuk tunggal (*singular*) dan jamak (*plural*), yang mewakili konsep-konsep yang berbeda:

**SEED**  
(Propagation materials; for botanical aspects use seeds)

**SEEDS**  
(botanically; for the propagation material use seed)

seedpods  
**USE** fruit

**FRUIT**  
(botanically; for the product use fruits)

**FRUITS**  
(Product; for botanical aspect use fruit)

Jadi deskriptor SEED pada *AGROVOC* digunakan sebagai deskriptor untuk mewakili konsep BENIH, sedangkan bentuk jamaknya SEEDS digunakan sebagai deskriptor untuk mewakili biji, bila dokumen membahas tentang biji tanaman, bukan dalam kegunaannya sebagai benih.

Demikian pula dengan FRUIT justru digunakan sebagai deskriptor dari dokumen yang membahas perihal buah secara botani, sedangkan bentuk jamaknya FRUITS digunakan untuk dokumen yang membahas mengenai produksi buah.

### **ISTILAH YANG DIPERMUTASI (*PERMUTED TERM* )**

Istilah yang dipermutasi (*permuted term*) adalah istilah yang dibalik pencantumannya di dalam *thesaurus* untuk mempermudah pengguna *thesaurus* mencari istilah dengan menggunakan titik tangkap yang biasa terpikirkan oleh pengguna *thesaurus*. Beberapa blok kata yang merupakan istilah yang dipermutasi dapat dilihat contohnya sebagai berikut:

*point, boiling*

➤ **boiling point** (titik didih)

*point, break even*

➤ **profitability** (tahap menguntungkan)

*point, freezing*

➤ **freezing point** (titik beku)

*point, melting*

➤ **melting point** (titik leleh)

*point, solidifying*

➤ **melting point** (titik leleh)

## HUBUNGAN ANTAR ISTILAH

- **Hubungan hierarki** adalah hubungan antara konsep-konsep generik dan spesifik, yang dinyatakan dalam BT- (*Broader term*) istilah lebih luas dan NT- (*Narrower term*) istilah lebih spesifik.

Contoh:

### DROSOPHILIDAE

BT1 diptera

BT2 insecta

NT1 drosophila

NT2 drosophila melanogaster

(famili)

(ordo)

(kelas)

(genus)

(spesies)

### SURVEYING

NT1 aerial surveying

NT1 remote sensing

(survei udara)

(penginderaan jarak jauh)

*Aerial surveying* maupun *remote sensing* masing-masing merupakan jenis-jenis survey berdasarkan cara pelaksanaannya.

➤ **Hubungan asosiatif (rt)**

Contoh:

ENTOMOLOGY  
rt insecta  
rt parasitology

Dalam hal *related term*, istilah-istilah yang didaftar sebagai *related term* atau istilah yang ada hubungannya dengan deskriptor pada blok kata mana istilah (*rt*) itu berada, maka istilah-istilah tersebut mempunyai hubungan satu sama lain. Contoh ENTOMOLOGY berhubungan dengan INSECTA dan PARASITES. *Entomology* adalah ilmu insekta, dan insekta sebagian besar bersifat parasit.

➤ **Hubungan preferensial (uf-used for- digunakan untuk, USE - gunakan ...)**

Contoh:

leaf diseases  
USE plant diseases  
**PLANT DISEASES**  
uf leaf diseases



### **INOCULATION**

uf inoculation methods  
uf+ root inoculation  
uf+ seed inoculation  
uf+ soil inoculation

### **SOIL**

uf+ soil inoculation  
uf+ soil sampling

Soil inoculation  
USE **inoculation**  
AND **soil**

## **PERLAKUAN KHUSUS UNTUK KELOMPOK-KELOMPOK DESKRIPTOR SPESIFIK**

- **Nama taksonomi dari tanaman**

Deskriptor untuk tanaman hidup menggunakan nama taksonomi. Nama umum dari tanaman yang dalam percakapan sehari-hari mungkin berarti tanaman tersebut, atau berarti hasil dari tanaman tersebut, digunakan sebagai deskriptor dari hasil atau hasil panen dari tanaman tersebut.

Contohnya: untuk tanaman kedelai deskriptornya

### **GLYCINE MAX**

uf dolichos soya  
uf glycine hispida  
uf soya hispida  
uf soya max  
rt soybeans dst.,

Sedangkan deskriptor untuk kedelai yang dipasarkan untuk pembuatan tahu atau tempe adalah:

**SOYBEANS**  
uf soya beans  
uf soy beans  
uf+ soy protein  
uf soya beans  
rt *Glycine max*

Deskriptor makanan yang terbuat dari kedelai adalah:

**SOYFOODS**  
uf soy milk  
uf soy sauce  
uf tempeh  
uf tofu  
BT1 Prepared food  
    BT2 foods  
    BT2 processed products  
rt soybeans

- **Binatang**

Deskriptor untuk dari hewan peliharaan umumnya menggunakan nama umum, sedangkan nama taksonominya ditambahkan sebagai non deskriptor.

Contohnya:

**CAMELS**  
uf camelus  
BT1 Camelidae (famili)  
    BT2 mammals (Phylum)  
BT1 livestock  
    BT2 domestic animals  
    BT3 useful animals

**CATS**  
uf felis catus

- **Geografi menurut wilayah politik**

Pembagian wilayah di dalam suatu negara tercakup juga di dalam *AGROVOC* sejauh datanya ada di dalam pangkalan data. Pembagian wilayah di dalam suatu negara adalah tanggung jawab masing-masing negara.

### **CONTOH-CONTOH PENGGUNAAN *AGROVOC***

Beberapa tahap kegiatan yang diperlukan pada waktu akan menentukan kata kunci adalah:

1. Memahami isi artikel, pertama melalui judul, bila kurang jelas, baca abstrak atau ringkasan, daftar isi, kata pengantar, pendahuluan, gambar, judul bab, dan kata atau kelompok kata yang digaris bawahi atau dicetak tebal, dan juga daftar pustaka yang disitir dalam artikel tersebut.
2. Memilih konsep yang mengungkapkan isi artikel, sehingga dapat menentukan: Objek (*object*), Kegiatan/perlakuan terhadap subjek/objek (*action*),

Sudut pandang (*point of view*), Agen (*agent*), Bahan (*materials*), Lokasi/lingkungan (*location/environment*), Hasil lainnya (*other result*). Analisis dapat juga dilakukan dengan menentukan topik (komoditi), subyek (aspek yang dibahas), kegiatan, hasil, lokasi, dan waktu. Dapat juga menggunakan metode 4 (empat) W dan 1 (satu) H, yaitu dengan menanyakan apa/siapa, mengapa, kapan, dimana, dan bagaimana.

3. Menerjemahkan konsep ke dalam bahasa Inggris, dan mencari deskriptornya yang sesuai di dalam *AGROVOC*.

Contoh Soal:

1. Judul: Saat tanam dan panen serta pengaruh irigasi terhadap infeksi dan produksi aflatoksin oleh *Aspergillus flavus* pada jagung
  - ❖ Analisis isi dokumen  
*Saat tanam dan panen serta pengaruh irigasi terhadap infeksi dan produksi aflatoksin oleh Aspergillus flavus pada jagung*
  - ❖ Memilih konsep dan deskriptor:

	Konsep	Deskriptor
<b>Komoditi</b>	Jagung	<i>Zea mays</i>
<b>Subyek</b>	<i>Aspergillus flavus</i>	<i>Aspergillus flavus</i>
	Aflatoksin	<i>Aflatoxins</i>
<b>Kegiatan</b>	Saat tanam	<i>Planting date</i>
	Irigasi	<i>Irrigation</i>
<b>Hasil</b>	Infeksi oleh <i>A. flavus</i>	<i>Fungal diseases</i>
	Kehilangan hasil	<i>Crop losses</i>
	Kondisi stres	<i>Stress</i>
<b>Lokasi</b>	-	

2. Judul : Hama padi di Jawa Barat

❖ Analisis isi artikel:

Pemberantasan *hama penggerek batang Chilo suppressalis* pada *tanaman padi di Jawa Barat*, dengan menggunakan organisme *Bacillus thuringiensis*

❖ Memilih konsep dan deskriptor

	Konsep	Deskriptor
<b>Komoditi</b>	Padi	<i>Oryza sativa</i>
<b>Subyek</b>	<i>Chilo suppressalis</i>	<i>Chilo suppressalis</i>
	Penggerek batang	<i>Stem Eating insects</i>
	Hama insekta	<i>Pest insects</i>
<b>Kegiatan</b>	Pemberantasan Secara biologi	<i>Biological control</i>
<b>Hasil</b>	<i>Bacillus thuringiensis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i>
	Organisme yang menyerang hama tanaman	<i>Biological control organisms</i>
<b>Lokasi</b>	Jawa Barat	<i>West Java</i>

Untuk dapat menentukan kata kunci dengan *AGROVOC*, maka yang diperlukan adalah *AGROVOC : Multilingual Agricultural Thesaurus* edisi terbaru dan kamus bahasa Indonesia-Inggris, dan Inggris-Inggris, serta kamus-kamus tematik bidang pertanian.