

# Manajemen Benih Plasma Nutfah Tanaman Pangan

Sutoro

## ABSTRAK

Konservasi plasma nutfah tanaman berbiji dapat dilakukan secara *ex situ* dengan cara menyimpan benih dalam ruang dingin. Dalam rangka menjaga kelestarian plasma nutfah yang disimpan maka perlu dilakukan monitoring viabilitas benih secara periodik. Masalah yang dihadapi dalam penyimpanan benih dalam ruangan dingin, yaitu fasilitas listrik sering tidak kontinu sehingga akan mengganggu suhu dan kelembaban yang dapat mempengaruhi viabilitas benih yang disimpan. Berdasarkan informasi viabilitas benih dari hasil monitoring tersebut maka dapat ditentukan aksesi-aksesi plasma nutfah yang perlu segera direjuvenasi kembali. Kegiatan uji daya tumbuh dilaksanakan di Laboratorium Bank Gen dan Genetika Tanaman BB-Biogen Bogor. Sistem database manajemen benih disusun dengan menggunakan software *Microsoft-ACCESS*. Hasil pengamatan daya tumbuh benih plasma nutfah dari hasil panen tampaknya banyak yang tidak memenuhi persyaratan untuk disimpan sebagai konservasi *ex situ*. Oleh karena itu, perlu segera direjuvenasi lagi. Selain faktor tempat penyimpanan benih, faktor penanganan prosesing perlu mendapat perhatian yang lebih intensif. Monitoring benih plasma nutfah perlu dilakukan secara terus menerus agar koleksi benih dapat dipertahankan dan dapat dilestarikan.

**Kata kunci:** Plasma nutfah, daya tumbuh, monitoring.

## PENDAHULUAN

Konservasi plasma nutfah tanaman berbiji dapat dilakukan secara *ex situ* dengan cara menyimpan benih dalam ruang dingin. Pelestarian plasma nutfah ini sangat penting karena plasma nutfah merupakan sumber genetik atau tetua dalam program pemuliaan tanaman untuk menghasilkan varietas unggul. Oleh karena itu, viabilitas dan integritas benih plasma nutfah perlu dipertahankan. Viabilitas benih semakin lama disimpan akan semakin menurun daya tumbuhnya. Penurunan daya tumbuh dipengaruhi oleh prosesing benih saat pascapanen, sifat dari benih itu sendiri dan kondisi ruang dingin (*cold storage*).

Masalah yang dihadapi dalam penyimpanan benih dalam ruangan dingin, yaitu fasilitas listrik sering tidak kontinu sehingga akan mengganggu suhu dan kelembaban yang dapat mempengaruhi viabilitas benih yang disimpan. Rejuvenasi benih harus dilakukan apabila daya tumbuh benih telah turun 5-10% (Rao 1994).

Dalam rangka menjaga kelestarian plasma nutfah yang disimpan maka perlu dilakukan monitoring viabilitas benih secara periodik. Apabila benih disimpan dalam *cold storage* dengan suhu  $-20^{\circ}\text{C}$  dan kelembaban rendah maka monitoring dapat dilakukan setiap 5-10 tahun (Singh 1996). Berdasarkan informasi viabilitas benih dari hasil monitoring tersebut maka dapat ditentukan aksesi-aksesi plasma nutfah yang perlu segera direjuvenasi kembali. Informasi viabilitas benih aksesi yang disimpan dalam bank gen harus dapat cepat diakses. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi perbenihan bank gen perlu disusun.

## BAHAN DAN METODE

Kegiatan dilaksanakan di Laboratorium Bank Gen dan Genetika Tanaman BB-Biogen Bogor. Data dan informasi yang dikumpulkan dan didokumentasikan ke dalam komputer meliputi: nomor aksesi, nama varietas/kultivar/galur, nomor posisi pada rak, tanggal pengujian daya tumbuh, persentase daya tumbuh, tanggal rejuvenasi, lokasi rejuvenasi, tanggal panen serta catatan-catatan penting lain dari setiap aksesi.

Benih untuk uji daya tumbuh diambil sebanyak 50 biji dari setiap aksesi yang disimpan dalam *cold storage* (*chiller* atau *freezer*). Uji daya tumbuh benih dilakukan dalam cawan petri. Benih plasma nutfah yang diuji meliputi padi, jagung, sorgum, kacang tanah, kedelai, dan kacang hijau.

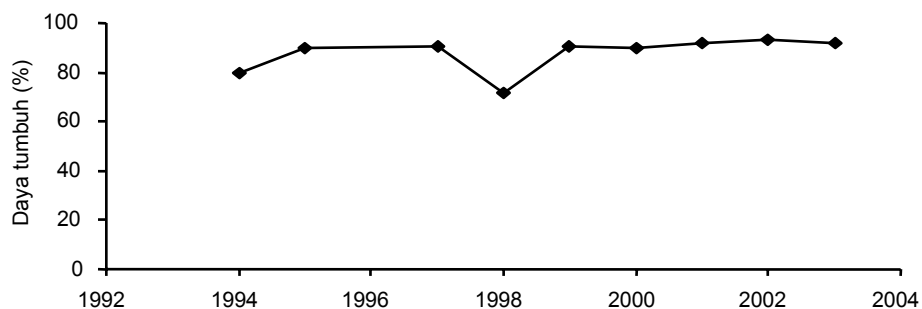
Sistem database manajemen benih disusun dengan menggunakan software *Microsoft-ACCESS*. Sistem database manajemen plasma nutfah mencakup lokasi penyimpanan benih, daya tumbuh benih, dan pengguna benih plasma nutfah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Daya tumbuh benih plasma nutfah sorgum yang diuji hasil panen tahun 1992-2004 disajikan pada Gambar 1. Daya tumbuh benih hasil panen tahun 1998 umumnya lebih rendah dari benih hasil panen yang lain. Seharusnya hasil panen tahun yang lebih baru memiliki daya tumbuh yang lebih baik dari tahun sebelumnya. Ini menunjukkan bahwa prosesing benih tahun 1998 kurang baik. Tampaknya benih plasma nutfah sorgum yang diproses dengan baik setelah tiga tahun masih memiliki daya tumbuh yang cukup baik. Hasil uji daya tumbuh plasma nutfah sorgum yang telah dilakukan disajikan pada Lampiran 1.

Daftar frekuensi hasil uji daya tumbuh benih plasma nutfah terigu hasil panen 2003 disajikan pada Tabel 1. Daya tumbuh benih yang melebihi dari 96% hanya 20 aksesi, dengan demikian sisanya untuk tahun ke depan harus direjuvenasi lagi.

Hasil uji daya tumbuh kedelai hasil panen tahun yang lebih baru juga menunjukkan tidak lebih tinggi dari tahun sebelumnya (Tabel 2). Benih plasma nutfah kedelai hasil panen tahun 1999-2003 yang telah diuji memiliki daya tumbuh yang rendah. Hasil panen tahun 2003 (1 tahun



**Gambar 1.** Daya tumbuh benih plasma nutfah sorgum.

**Tabel 1.** Frekuensi daya tumbuh plasma nutfah terigu.

Daya tumbuh (%)	Frekuensi
68-71	1
72-75	3
76-79	5
80-83	1
84-87	4
88-91	10
92-95	3
96	21
>96	20

**Tabel 2.** Rata-rata, nilai minimum dan maksimum daya tumbuh benih plasma nutfah kedelai.

Tahun	Rata-rata	Minimum	Maksimum
1999	13,9	4	60
2000	45,8	3	81
2001	79,3	36	98
2002	78,7	50	97
2003	56,9	39	96

dari saat pengujian) ada benih yang memiliki daya tumbuh hanya 39%. Hal juga memberi gambaran penanganan benih setelah panen.

Seperti pada benih plasma nutfah kedelai, daya tumbuh benih pada tahun yang lebih baru juga menunjukkan tidak selalu lebih baik dari tahun sebelumnya (Tabel 3). Hasil panen benih kedelai yang paling baru ada yang memiliki daya tumbuh 69%.

Benih plasma nutfah jagung yang telah diuji juga terdapat aksesori yang memiliki daya tumbuh rendah. Dari 190 aksesori yang diuji hanya 55 aksesori yang memiliki daya tumbuh >92% (Tabel 4). Dari hasil uji daya tumbuh ini maka benih plasma nutfah jagung masih banyak yang perlu direjuvenasi lagi.

Daya tumbuh benih kacang tunggak dan kacang minor lainnya, memiliki daya tumbuh yang relatif rendah pada benih yang telah lama disimpan. Tampaknya benih kacang tunggak seperti kacang-kacang lainnya lebih cepat mengalami penurunan daya tumbuh. Daya tumbuh benih tahun 2003 rata-rata memiliki daya tumbuh 89,6% (Tabel 5).

Benih plasma nutfah padi tampaknya lebih baik dibandingkan dengan daya tumbuh benih plasma nutfah tanaman lainnya. Makin rendah suhu penyimpanan makin tinggi daya tumbuhnya untuk semua benih yang diuji. Namun demikian, benih yang relatif baru (tahun 2003) ada yang memiliki daya tumbuh 82,5% (Tabel 6) yang disimpan dalam suhu -18°C. Seperti benih yang lain, hal ini terjadi karena prosesing yang kurang memadai atau faktor lain seperti listrik yang sering hidup-mati. Seharusnya benih yang disimpan dalam suhu -18°C dengan kelembaban rendah dapat lebih dari 5 tahun.

Pada umumnya hasil uji daya tumbuh benih hasil panen pada tahun yang lebih baru tidak selalu menunjukkan daya tumbuh yang lebih baik daripada benih yang dihasilkan pada tahun yang lebih lama. Penanganan setelah panen tampaknya perlu mendapatkan perhatian yang lebih intensif. sarana prosesing benih perlu diperbaiki. terutama sarana yang menunjang untuk menunjang kadar air benih yang cukup kering dan suhu penyimpanan yang dingin. Hal ini perlu

**Tabel 3.** Rata-rata, nilai minimum dan maksimum daya tumbuh benih plasma nutfah kacang tanah.

Tahun	Rata-rata	Minimum	Maksimum
1996	54,0	0	92
2000	68,0	30	97
2001	37,6	5	95
2002	60,7	17	95
2003	63,0	14	98
2004	87,3	69	100

**Tabel 4.** Frekuensi daya tumbuh plasma nutfah jagung.

Jagung	
Daya tumbuh (%)	Frekuensi
0-7	10
8-15	7
16-23	3
24-30	6
31-37	1
38-45	0
46-53	5
54-61	7
62-69	3
70-76	9
77-83	9
84-91	16
92	64
>92	55

**Tabel 5.** Nilai rata-rata, minimum dan maksimum daya tumbuh kacang tunggak dan kacang minor lainnya.

Tahun	Rata-rata	Minimum	Maksimum
1996	72,5	40	98
1998	58,3	28	88
1999	22,8	2	65
2000	59,2	0	95
2001	54,3	21	95
2002	51,2	12	97
2003	89,6	16	100

**Tabel 6.** Nilai rata-rata, minimum dan maksimum daya tumbuh benih padi.

Tahun		Suhu penyimpanan		
		15-20°C	0-5°C	-18°C
2000	Rata-rata	96,3	94,6	96,9
	Minimum	80,0	0,0	82,5
	Maksimum	100,0	100,0	100,0
1999	Rata-rata	90,8	93,6	
	Minimum	38,5	51,5	
	Maksimum	99,5	99,5	
1998	Rata-rata	84,8		
	Minimum	57,5		
	Maksimum	94,5		
1997	Rata-rata	96,0	98,3	
	Minimum	90,5	97,5	
	Maksimum	99,5	99,5	

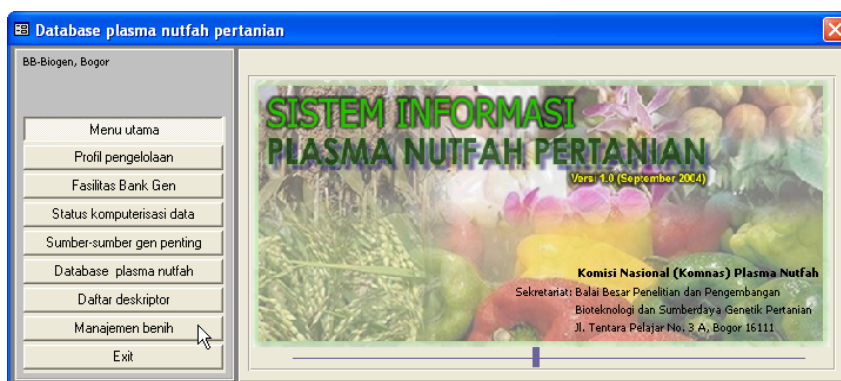
diperhatikan karena setiap penurunan kadar air dalam biji 1%, masa hidup benih meningkat 2 kali lipat, dan setiap penurunan suhu penyimpanan 5°C masa hidup meningkat dua kali lipat (Harrington 1960).

### Pengguna Benih Plasma Nutfah

Pengguna benih plasma nutfah terutama dari kalangan perguruan tinggi dan lembaga lain. Benih plasma nutfah terutama digunakan sebagai bahan penelitian. Daftar pengguna benih plasma nutfah disajikan pada Lampiran 1. Banyaknya benih yang diperlukan oleh pengguna kebanyakan kurang dari 1 kg dan aksesori yang diminta sebagian telah dilepas.

### Sistem Database Manajemen Benih Plasma Nutfah

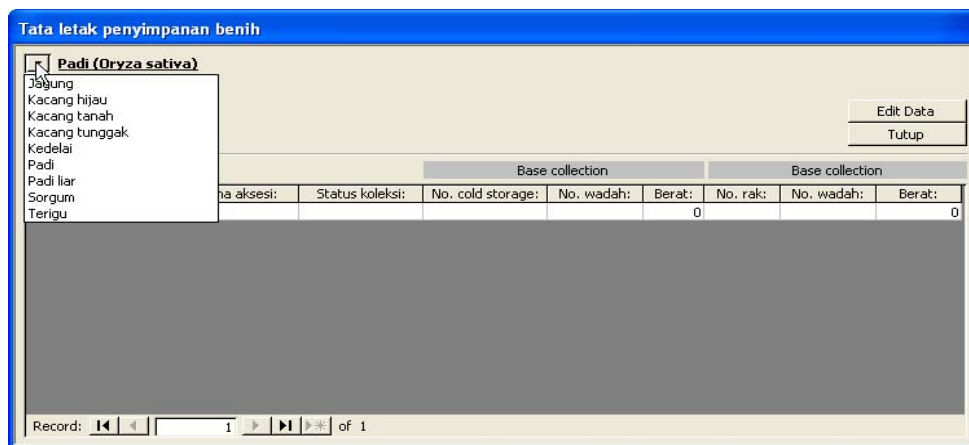
Sistem manajemen database benih plasma nutfah telah disusun dengan *MS-ACCES*. Hasil tampilan pada layar monitor sistem database benih plasma nutfah disajikan di bawah ini.



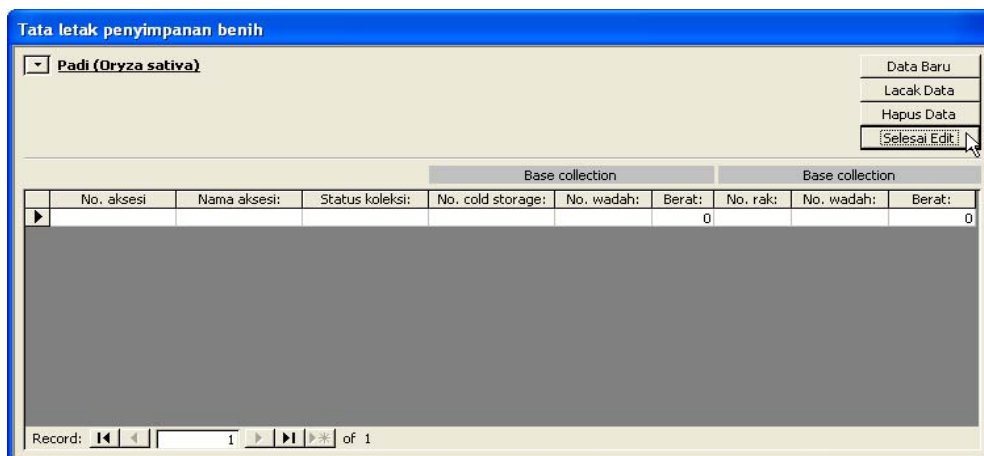
Monitor display awal menunjukkan ada pilihan manajemen benih. Sistem manajemen benih link dengan sistem database plasma nutfah pertanian.



Dalam sistem manajemen benih terdapat pilihan tata letak benih, kondisi penyimpanan, uji daya tumbuh, pengguna benih, cetak laporan dan cetak label.



Pada menu pilihan tataletak penyimpanan benih terdapat pilihan komoditi meliputi padi, jagung, kacang hijau, kacang tanah, kacang tunggak, kedelai, sorgum, dan terigu.



Selanjutnya setelah pilihan komoditi, dapat melakukan *entry* data baru, lacak data, dan hapus data. Data tata letak penyimpanan benih meliputi nomor aksessi, nama aksessi, status koleksi, nomor *cold storage*, nomor wadah, berat, nomor rak, nomor wadah dan berat.

**Kondisi tempat penyimpanan benih**

Monitoring kondisi penyimpanan benih

Tahun: 2003

Bulan: JANUARI

Monitoring harian:

Tanggal	Kondisi listrik	Kelembaban	Temperatur	Catatan
1				
2	Hidup			
3	Mati			
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Record: 1 of 31

Monitoring kondisi penyimpanan benih meliputi data kondisi listrik, kelembaban dan temperatur dari tempat penyimpanan benih plasma nutfah setiap hari.

**Kondisi tempat penyimpanan benih**

Monitoring kondisi penyimpanan benih

Tahun: 2003

Bulan: JANUARI

Monitoring harian:

Tanggal	Kondisi listrik	Kelembaban	Temperatur	Catatan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Record: 1 of 31

**Manajemen Benih**

Pengujian daya tumbuh (viabilitas) benih --> Display data

Edit Data

Tutup

Nama komoditas: Kacang hijau

Nomor aksesi dan nama aksesi: 10065 KETAN JUNBRUK

Tanggal panen: 0-0-0

Status koleksi:

Tanggal pengujian: 0-0-0

Daya tumbuh: 0 %

Record: 1 of 22

Data pengujian daya tumbuh benih plasma nutfah meliputi data nama komoditas, nomor aksesi dan nama aksesi, tanggal panen, status koleksi, tanggal pengujian, dan daya tumbuh benih.

**Manajemen Benih**

Pengujian daya tumbuh (viabilitas) benih --> Edit data

Selesai Edit

Nama komoditas: Kacang hijau

Nomor aksesori dan nama aksesori: 10065 KETAN JUNBRUK

Tanggal panen: 0 0 0

Status koleksi:

Tanggal pengujian:

Daya tumbuh: 0 %

Record: 1 of 22

**Manajemen Benih**

Penggunaan benih plasma nutfah tanaman pangan --> Display data

Edit Data

Tutup

Nomor:

Tanggal permintaan benih:

Nama pengguna:

Institusi asal:

Alamat:

Keperluan:

Daftar permintaan benih:

komoditas:	no_aksesi:	nama_aksesi:	jumlah:

Record: 1 of 1

**Manajemen Benih**

Penggunaan benih plasma nutfah tanaman pangan --> Edit data

Selesai Edit

Nomor:

Tanggal permintaan benih: 0 0 0

Nama pengguna:

Institusi asal:

Alamat:

Keperluan:

Daftar permintaan benih:

komoditas:	no_aksesi:	nama_aksesi:	jumlah:
			0

Record: 1 of 1

Data pengguna plasma nutfah terdiri dari nomor, tanggal permintaan benih, nama pengguna, institusi asal, alamat, dan keperluan. Daftar permintaan benih meliputi komoditas, nomor aksesori, nama aksesori, dan jumlah.



### KESIMPULAN DAN SARAN

Daya tumbuh benih plasma nutfah dari hasil panen tampaknya banyak yang tidak memenuhi persyaratan untuk disimpan sebagai konservasi *ex situ*. Oleh karena itu, perlu segera direjuvenasi lagi. Selain faktor tempat penyimpanan benih, faktor penanganan prosesing perlu mendapat perhatian yang lebih intensif.

Monitoring benih plasma nutfah perlu dilakukan secara terus menerus agar koleksi benih dapat dipertahankan dan dapat dilestarikan.

Sistem database perlu disempurnakan lagi, karena masih ada bagian yang belum dibuat sistemnya.

### DAFTAR PUSTAKA

Harrington, J.F. 1960. Thumbs rules for seed drying. *Crop Soils* 13:16-17.

**Lampiran 1.** Data pengamatan uji daya tumbuh benih plasma nutfah tanaman pangan.

Komoditi: Terigu

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
1.	Combi		<i>Base collection</i>	13 s/d 19 Mei 2004	96
2.	S.W. Quatro				96
3.	Thasos				85
4.	Ficolo				87
5.	Perdiks				97
6.	Anemos				86
7.	Tieros Wew				71
8.	H 40				95
9.	H 23				72
10.	Summer Melon Zen				100
11.	Munk				90
12.	H 87				96
13.	Naxos Wew				97
14.	H 85				98
15.	Sit Northem				96
16.	V 197				89
17.	Signa				97
18.	H 113				94
19.	H 18				98
20.	V 210				87
21.	V 161				94
22.	V 236				96
23.	H 71				98
24.	V 13				98
25.	SOH Plaming				100
26.	V 176				99
27.	V 170				97
28.	V 4				86
29.	V 9				100
30.	V 90				99
31.	SW Triso				86
32.	V 182				94
33.	SH Heinrich				84
34.	H 99				96
35.	H 40				95
36.	Fasan				96
37.	H 80				97
38.	Madona				85
39.	Mandu				87
40.	V 196				97
41.	V 262		<i>Base collection</i>	13 s/d 19 Mei 2004	76
42.	Pasadena				75
43.	Sweta				100
44.	V 194				96
45.	V 197				91
46.	H 90				96
47.	V 135				93
48.	V 235				81
49.	H 12				96
50.	V 162				95
51.	V 15				87
52.	V 204				70
53.	V 10				73
54.	V 234				87
55.	V 3				78
56.	V 195				76
57.	V 192				68
58.	V 195				94
59.	V 167				82
60.	V 42				75
61.	V 240				99

Lampiran 1. Lanjutan.

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
62.	V 219				100
63.	V 132				96
64.	R				83
65.	V 259				96
66.	V 165				100
67.	V 231				94
68.	V 5				99

Komoditi: Kedelai

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
1.	No. 8277	1999	<i>Base collection</i>	10 s/d 16 Juni 2004	5
2.	L 16/297	1999			9
3.	B. 1351 A	1999			4
4.	B. 3729	1999			12
5.	X-245-84	1999			11
6.	B. 3836	1999			53
7.	B. 3705	1999			10
8.	B. 3724 A	1999			10
9.	B. 4225	1999			6
10.	GM 226 Si	1999			60
11.	B. 1957	1999			6
12.	B. 1671 A	1999			43
13.	B. 4283	1999			6
14.	B. 3794	1999			5
15.	GM 320 Si	1999			8
16.	B. 1568	1999			6
17.	B. 3218	1999			7
18.	B. 3708	1999			9
19.	Shiromame	1999			4
20.	Amerikana	1999			5
21.	GM 226 Si	2000			52
22.	GM 320 Si	2000			4
23.	B. 1320 A	2000			54
24.	B. 1326	2000			58
25.	B. 1446	2000			81
26.	B. 1570	2000			43
27.	B. 1586	2000			66
28.	B. 3187	2000			50
29.	B. 3264	2000			81
30.	B. 3293	2000			20
31.	B. 3442	2000			31
32.	B. 3518	2000			72
33.	B. 3743	2000			3
34.	B. 3836	2000			75
35.	B. 4154	2000			61
36.	No. 8277	2000			5
37.	L 16/297	2000			62
38.	Hitam Lokal	2000			54
39.	Shiromame	2000			15
40.	Lok.Langkat	2000			30
41.	No. 27	2001	<i>Base collection</i>	10 s/d 16 Juni 2004	66
42.	B. 3630	2001			97
43.	MLG 2728	2001			90
44.	B. 4203	2001			36
45.	GM 378 Si	2001			53
46.	B. 3659	2001			87
47.	B. 3233	2001			88
48.	B. 4218	2001			96
49.	GM 219 Si	2001			65

Lampiran 1. Lanjutan.

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
50.	B. 959	2001			98
51.	B. 3559	2001			74
52.	B. 1550	2001			78
53.	B. 3657	2001			90
54.	B. 1337	2001			82
55.	B. 1731	2001			74
56.	GM 3494 Si	2001			89
57.	B. 4219	2001			69
58.	F2 Kerinci/PI 227687	2001			92
59.	B4F5.W80.177.08-1-4	2001			68
60.	Lok.Ongko-1	2001			94
61.	B 3677	2002			93
62.	B. 1957	2002			87
63.	B. 854	2002			79
64.	B. 3796	2002			82
65.	MLG 3073	2002			91
66.	MLG 3092	2002			64
67.	B. 3361	2002			58
68.	MLG 3091	2002			55
69.	B. 3611	2002			93
70.	B. 4157	2002			97
71.	B. 3701	2002			58
72.	B. 887	2002			68
73.	B. 3670	2002			50
74.	GM 416 SI	2002			95
75.	B. 3656	2002			93
76.	B. 906	2002			91
77.	B. 688	2002			72
78.	B. 3472	2002			83
79.	B. 3881	2002			70
80.	B. 3904	2002			96
81.	B. 1555	2003	<i>Base collection</i>	10 s/d 16 Juni 2004	62
82.	B. 3628	2003			57
83.	B. 3442	2003			54
84.	B. 4264	2003			52
85.	B. 3989	2003			45
86.	B. 3749	2003			39
87.	B. 3589	2003			59
88.	B. 1658	2003			53
89.	B. 1609	2003			70
90.	B. 4354	2003			41
91.	B. 4214	2003			59
92.	B. 4184	2003			47
93.	B. 4199	2003			57
94.	B. 1630	2003			56
95.	B. 4221	2003			68
96.	B. 4281	2003			65
97.	D. 3623-22	2003			68
98.	PTR 201	2003			50
99.	Dieng	2003			41
100.	Kacang Duduk	2003			96

Komoditi: Kacang tanah

No.	No. akses	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
1.	408	Pop Galur Gajah	1996	<i>Working collection</i>	1 s/d 6 Juli 2004	29
2.	592 A	Arachis Prastata	1996			0
3.	687	Ces 102	1996			27
4.	729	Scwarz 21	1996			20
5.	1063 A		1996			54
6.	1132	O/M	1996			9

Lampiran 1. Lanjutan.

No.	No. akses	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi		Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
				1. <i>Base collection</i>	2. <i>Working collection</i>		
7.	1368	Kdg/L.garut-4B-41	1996				0
8.	1385	Tupai/L.Cit-1-9A	1996				4
9.	1387	Moket IPB	1996				41
10.	2453	Mcn/L/Mjk-4B-1-21	1996				1
11.	352 A		Mei 2000				80
12.	725		Mei 2000				44
13.	737		Mei 2000				52
14.	955 B		Mei 2000				97
15.	1387		Mei 2000				30
16.	1370		Mei 2000				91
17.	1630		Mei 2000				62
18.	1637		Mei 2000				52
19.	1703		Mei 2000				94
20.	2432		Mei 2000				78
21.		AH 554 Si	Pebruari 2001				40
22.	592 A	Arachis Prastata	Pebruari 2001				18
23.		AH 582 Si	Pebruari 2001				34
24.		AH 634 Si	Pebruari 2001				44
25.		AH 645 Si	Pebruari 2001				5
26.		AH 645 Si	Pebruari 2001				5
27.		AH 684 Si	Pebruari 2001				32
28.		AH 715 Si	Pebruari 2001				27
29.		AH 729 Si	Pebruari 2001				25
30.		Panther	Pebruari 2001				61
31.	1935	AH 591 Si	Agustus 2001				11
32.	1966	AH 679 Si	Agustus 2001				22
33.	1970	AH 684 Si	Agustus 2001				15
34.	1991	AH 719 Si	Agustus 2001				9
35.	1991	AH 719 Si	Agustus 2001				31
36.	2022	AH 758 Si	Agustus 2001				16
37.	2037	AH 792 Si	Agustus 2001				17
38.	2054	AH 848 Si	Agustus 2001				14
39.	2497	AH 582 Si	Agustus 2001				5
40.	2542	AH 806 Si	Agustus 2001				19
41.		Lok.Bogor -C	Desember 2001	<i>Working Collection</i>		1 s/d 6 Juli 2004	35
42.		Lok.Bogor -D	Desember 2001				88
43.		MLG 1340	Desember 2001				42
44.		MLG 7511	Desember 2001				95
45.		MLG 7529	Desember 2001				52
46.		AH 265 Si	Desember 2001				64
47.		AH 326 Si	Desember 2001				43
48.		AH 422 Si	Desember 2001				93
49.		Lok.Subang V	Desember 2001				92
50.		Lok.Subang XV	Desember 2001				76
51.	326 B	47G,103(Carr x WPL)	Juli 2002				71
52.	559	346/21-5-12-0-0-B	Juli 2002				66
53.	793	Starr	Juli 2002				95
54.	930	RR-6	Juli 2002				84
55.		Moket IPB	Juli 2002				66
56.		AH 412 Si	Juli 2002				89
57.		AH 438 Si	Juli 2002				79
58.		AH 471 Si	Juli 2002				86
59.		AH 479 Si	Juli 2002				42
60.		AH 481 Si	Juli 2002				35
61.	982	Lok.Madura	September 2002				17
62.		Cinem	September 2002				31
63.		Rpk.Pelat I B	September 2002				45
64.		Rpk Sumbawa C	September 2002				37
65.		Rpk Sumbawa F	September 2002				55
66.		MLG 7706	September 2002				26
67.		MLG 7681	September 2002				50
68.		MLG 7713	September 2002				53
69.		MLG 7728	September 2002				47

Lampiran 1. Lanjutan.

No.	No. akses	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
70.		AH 1762 Si	September 2002			58
71.		AH 1879 Si	September 2002			45
72.		Kacang Brol	Januari 2003			90
73.		PI.270815	Januari 2003			98
74.		AH 567 Si	Januari 2003			83
75.		AH 622 Si	Januari 2003			78
76.		AH 625 Si	Januari 2003			88
77.		AH 630 Si	Januari 2003			98
78.		AH 648 Si	Januari 2003			52
79.		AH 689 Si	Januari 2003			90
80.		AH 731 Si	Januari 2003			78
81.	2004	AH 735 Si	Januari 2003	<i>Working collection</i>	1 s/d 6 Juli 2004	96
82.	2005	AH 736 Si	Januari 2003			76
83.	2006	AH 737 Si	Januari 2003			14
84.	2017	AH 751 Si	Januari 2003			44
85.	2023	AH 759 Si	Januari 2003			44
86.	2106	AH 1052 A Si	Januari 2003			33
87.	2122	AH 1083 Si	Januari 2003			89
88.	2126	AH 1095 Si	Januari 2003			75
89.	2498	AH 583 Si	Januari 2003			68
90.	2553	D. 20,99	Januari 2003			54
91.	2562	Lok.Curug	Januari 2003			67
92.	352 A	Pop Galur Gajah	Juli 2003			34
93.	355 B	Pop Galur Gajah	Juli 2003			56
94.	356	Pop Galur Gajah	Juli 2003			31
95.	337	Pop Galur Gajah	Juli 2003			56
96.	439	Mayama	Juli 2003			60
97.	546	Lok. Bulak Sumur	Juli 2003			35
98.	724	Lok. Bojonegoro	Juli 2003			60
99.	729	Lok. Bali	Juli 2003			36
100.	728	Lok. Serang	Juli 2003			63
101.	737	Lok. Blitar	Juli 2003			45
102.	724	Lok. Bojonegoro	Pebruari 2004			87
103.	731	Natani Medan	Pebruari 2004			90
104.	803	Kc. Rende	Pebruari 2004			90
105.	1320	ICG 7621	Pebruari 2004			100
106.	1370	ICGV 88262	Pebruari 2004			99
107.	1391	Lok. Bogor C	Pebruari 2004			99
108.	1425	Rpk. Pelat 1A	Pebruari 2004			85
109.	1428	Rpk. Pelat Merah	Pebruari 2004			81
110.	1738	Gajah Sulut-2	Pebruari 2004			69
111.	1933	AH 580 Si	Pebruari 2004			73
112.	AH 6 Si		1996	<i>Base collection</i>	1 s/d 6 Juli 2004	81
113.	15		1996			9
114.	18		1996			54
115.	21		1996			79
116.	25		1996			92
117.	67		1996			82
118.	170		1996			66
119.	253		1996			85
120.	257		1996			89
121.	339		1996			87
122.	355		1996			80
123.	407		1996			48
124.	408		1996			75
125.	415		1996			74
126.	423		1996			77
127.	425		1996			77
128.	582		1996			45
129.	634		1996			88
130.	776		1996			89
131.	806		1996			29
132.	ICG 10951		1996			85

Lampiran 1. Lanjutan.

Komoditi: Jagung

No.	No. akses	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
1	299		<i>Working collection</i>	21 s/d 26 Juni 2004	89
2	314				94
3	315				84
4	417				92
5	430				94
6	431				85
7	432				71
8	433				47
9	434				96
10	435				97
11	436				98
12	438				88
13	439				93
14	442				60
15	444				78
16	446				49
17	449				71
18	591				0
19	614				100
20	616				66
21	619				79
22	1126				97
23	1416				67
24	1800				88
25	1804				98
26	1807				5
27	1904				43
28	1988				99
29	2001				98
30	2006				99
31	2007				99
32	2022				91
33	2117				88
34	2123				53
35	2026				73
36	2027		89		
37	2048		71		
38	3071		99		
39	3137		92		
40	3142		88		
41	3143		8		
42	3144		97		
43	3149		47		
44	3150		96		
45	3152		0		
46	3193		<i>Working collection</i>	21 s/d 26 Juni 2004	92
47	3202				90
48	3204				71
49	3241				96
50	3254				92
51	3260				92
52	3161				96
53	3291				91
54	3296				89
55	3311				96
56	3313				78
57	3316				98
58	3324				91
59	3329				46
60	3360				47
61	3369				90
62	3370				68

Lampiran 1. Lanjutan.

No.	No. akses	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
63	3372				80
64	3375				47
65	3377				83
66	3379				97
67	3387				61
68	3390				12
69	3392				15
70	3547				94
71	3548				94
72	3550				0
73	3554				90
74	3555				98
75	3556				87
76	3561				90
77	3436				70
78	3467				87
79	3621				0
80	3627				64
81	3628				96
82	3631				80
83	3634				20
84	3636				81
85	3637				0
86	3641				56
87	3646				49
88	3648				68
89	3649				86
90	3650				22
91	3652		<i>Working collection</i>	21 S/D 25 Juni 04	68
92	3654				67
93	3657				20
94	3659				23
95	3661				18
96	3665				25
97	3667				81
98	3684				73
99	3688				0
100	3696				39
101	3201				99
102	3202				81
103	3203				98
104	3205				91
105	3207				91
106	3210				91
107	3211				97
108	3212				92
109	3213				79
110	3214				99
111	3216				92
112	3217				92
113	3219				86
114	3220				97
115	3221				91
116	3224				98
117	3225				96
118	3226				92
119	3227				89
120	3228				89
121	3229				91
122	3230				91
123	3231				90
124	3232				95
125	3234				89

Lampiran 1. Lanjutan.

No.	No. akses	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
126	3236				92
127	3237				95
128	3239				92
129	3240				92
130	3241				72
131	3242				94
132	3243				94
133	3244				95
134	3245				86
135	3248				90
136	3254		<i>Working collection</i>	21 S/D 25 Juni 04	42
137	3255				96
138	3259				96
139	3504				90
140	3510				91
141	3511				18
142	3514				91
143	3515				97
144	3516				69
145	3520				90
146	3522				79
147	3524				78
148	3526				95
149	3528				97
150	3532				82
151	3535	1993			97
152	3536				94
153	3537				99
154	3539				99
155	3540				89
156	3545				89
157	3547				1
158	3548				4
159	3549				0
160	3554				0
161	3555				93
162	3556				83
163	3558				89
164	3559				86
165	3560				92
166	3561				98
167	3563				2
168	3570				4
169	3586				85
170	3587				1
171	3590				96
172	3594				2
173	3600				42
174	3688				68
175	3611				93
176	3612				83
177	3616				91
178	3614				89
179	3619				90
180	3621				76
181	3623		<i>Working collection</i>	21 S/D 25 Juni 04	97
182	3625				85
183	3627				89
184	3631				90
185	3633				0
186	3634				92
187	3635				93
188	3638				0

Lampiran 1. Lanjutan.

No.	No. akses	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
189	3639				88
190	3641	1993			91
191	3642				94
192	3643				80
193	3645				93
194	3647				91
195	3648				88
196	3649				95
197	3667				97
198	3684				94
199	3688				90
200	3696				

Komoditi: Kacang minor

No.	Nama galur/varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
1	TV 3286.0.16	1996	<i>Working collection</i>	Mei 2004	64
2	AS.4-70	1996			44
3	ICV-12B	1996			78
4	TV.3381-0-2J-B	1996			78
5	TVX 1836-19E	1996			51
6	ACC.15.A.1	1996			89
7	ICV-12A	1996			71
8	KT. 1A	1996			98
9	ICV-5	1996			65
10	KUDUS A-1	1996			89
11	ACC-52	1996			76
12	KT-5	1996			73
13	ACC-40	1996			82
14	TV-2407-02D	1996			48
15	KT-2	1996			62
16	LEMBAYUNG A-1	1996			70
17	ACC 544	1996			98
18	AS-4-70	1996			93
19	ACC-513A	1996			81
20	CES-26-1	1996			40
21	ICV-5	1998	<i>Working collection</i>		54
22	ACC.513A	1998			59
23	TV.3381-0-2J-B	1998			62
24	ICV-12-B	1998			45
25	CB.5-41-6	1998			72
26	ICV.12-A	1998			62
27	ACC.15-A-1	1998			63
28	TVX.1836-19E	1998			34
29	KT.86	1998			38
30	KT.84-B1	1998			88
31	TV.2407-02D	1998			35
32	ICV-12C	1998			83
33	AS-4-70	1998			56
34	ICV-2A	1998			40
35	ACC.544	1998			69
36	ICV.2-B-1	1998			62
37	ACC.52	1998			87
38	KT.87B	1998			70
39	KT.88	1998			28
40	ACC.544	1998			59
41	KT.84A	1999	<i>Working collection</i>		48
42	KT.1	1999			62
43	KT.88	1999			29
44	ICV-2B	1999			38

Lampiran 1. Lanjutan.

No.	Nama galur/varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
45	ACC-52	1999			30
46	ICV-2B	1999			7
47	ACC-40	1999			21
48	ACC-544	1999			65
49	ICV-12A	1999			4
50	ICV-12C	1999			6
51	KT.84B	1999			2
52	ICV-12A	1999			3
53	ICV-12B	1999			2
54	AS-4-70	1999			2
55	KC. TUNGGAK	2000			33
56	KC. NASI	2000			89
57	TVX.2947-01D	2000			40
58	ACC.513A	2000			95
59	KT.84-A-1	2000			48
60	TVX.4661-01-D-B	2000			63
61	SU.73	2000			0
62	KC. TOGO MERAH	2000			57
63	TVX.3381-0-2J-B	2000			88
64	KUDUS. A-2	2000			79
65	SU-76-A	2001			95
66	IT.82.889-C	2001			41
67	KC. TOLO MERAH	2001			60
68	SU.73	2001			53
69	ACC.513B	2001			62
70	TVX.2947-01D	2001			54
71	KT-81	2001			85
72	IT.82.889-A	2001			22
73	KT.5/191-918-91	2001			35
74	KC. RENYAM	2001			86
75	KC. NASI	2001			47
76	KC. TUNGGAK	2001			21
77	CES.41-6	2001			45
78	KC. TUNGGAK	2002	<i>Working collection</i>		22
79	KC. TUNGGAK	2002			13
80	KC. RENYAM	2002			33
81	SU-76A	2002			58
82	LO-3-38	2002			13
83	TVX-4661-01D-B	2002			13
84	IT.82E-18	2002			35
85	AS-4-70	2002			12
86	CES-26-1	2002			39
87	ICV-2A	2002			25
88	ICV-2B-1	2002			24
89	ICV-12A	2002			21
90	TVX-289-46	2002			97
91	KT-87A	2002			13
92	LO-3-38	2002			60
93	ANTAP MERAH	2003			84
94	TVX.4661-01D-B	2003			99
95	VITA 4/191-44-2	2003			87
96	ACC-544	2003			96
97	CES-26-1	2003			100
98	CES-41-6	2003			97
99	ICV-2A	2003			100
100	ICV-2B-2	2003			100
101	ICV-12-B	2003			100
102	KT. 84B-1	2003			16
103	KT. 84B-2	2003			97
104	KT. 86	2003			100
105	KT. 87A	2003			98
106	KC. TOLO MERAH	2003			78
107	KT. 84A	2003			91

**Lampiran 1.** Lanjutan.

No.	Nama galur/varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
108	KC. DADAP	2003			94
109	KC. DADAP	2003			93
110	ACC. 15-A-2	2003			95
111	KC. DADAP	2003			90
112	KT. 4	2003			77

Lampiran 2. Data uji daya tumbuh plasma nutfah padi, Juli s/d Agustus 2004.

No.	Registrasi	Varietas	Tahun simpan	Lokasi penyimpanan (N)		
				15-20°C	0-5°C	-18°C
1	20281	Sipuloh	2000	93,5	100	92,5
2	20285	Sigabe	2000	92,5	100	97,5
3	20286	Meureubok Baci	2000	99	99,5	100
4	20292	Sieraguk	2000	96,5	100	100
5	20293	Cantik Keumala	2000	100	99,5	100
6	20294	Cantik Keumala	2000	97,5	100	97,5
7	20326	Leukat Lidah	2000	88	96,5	90
8	20328	Leukat India	2000	100	100	97,5
9	20334	Leukat Uno	2000	92	100	97,5
10	20352	Sidapat <u>a</u>	2000	98,5	99	97,5
11	20357	Sirendel <u>a</u>	2000	99	100	100
12	20359	Pulut Seuneu	2000	97,5	99,5	100
13	20360	Sirendah	2000	99	100	100
14	20362	Cantik Senior	2000	98,5	100	97,5
15	20365	Leukat Kumbab	2000	97,5	99	82,5
16	20369	Burung Putar	2000	98	100	100
17	20372	Seronang <u>b</u>	2000	100	100	100
18	20377	Misik <u>a</u>	2000	100	0	95
19	20378	Raya Merah <u>b</u>	2000	80	99	100
20	20396	Ketan Babilem	2000	99,5	100	92,5
21	3442	110C/108	1999	38,5	51,5	
22	3594	221/BC IV/1/178/13/1	1999	90,0	96,0	
23	3983	Leri	1999	99,5	99,0	
24	4303	PB 5 Nganjuk	1999	-	-	
25	4413	Gadabung	1999	98,5	99,5	
26	4314	Randah Padang	1999	99,5	99,5	
27	4316	Raden Pulatan	1999	92,0	96,0	
28	4319	Banih Kuning	1999	83,5	90,5	
29	4320	Pandak Semarang	1999	97,0	99,5	
30	4322	Kantjana Baliman	1999	98,5	98,5	
31	4324	Siam Parupuk	1999	98,0	98,5	
32	4325	Raden Rata	1999	98,5	99,5	
33	4344b	Kalengkere	1999	86,0	94,0	
34	4361	Pulu Palappa	1999	95,5	99,5	
35	4365	Ase Puteh	1999	98,5	99,0	
36	4368	Ase Andele	1999	100,0	100,0	
37	4478	Silunak	1999	93,5	96,0	
38	55	Segon	1999	99,0	100,0	
39	6220	Tjempo Odeng	1999	99,0	100,0	
40	6238	Mekar	1999	94,5	99,5	
41	3296	Sukanandi	1998	93,5	94,5	
42	3303	Slamet	1998	87,5	94,0	
43	3516	Banda	1998	92,5	95,0	
44	3542	Matung	1998	93,0	98,5	
45	3996	Mingkai	1998	57,5	61,0	
46	4257	Nangka Bosok	1998	94,5	98,0	
47	4265	Srikuning	1998	88,5	95,5	
48	4276b	Merdeka <u>b</u>	1998	92,5	95,0	
49	4310	Biduin	1998	93,0	97,5	
50	4311	Randah Palag	1998	80,0	92,5	
51	4352	Balatjung	1998	88,0	96,5	
52	4355	Ase Djambe	1998	94,5	98,0	
53	5518	Buruj	1998	82,5	87,0	
54	5519	Omas	1998	86,5	92,0	
55	5527	Pare Djerak	1998	82,5	87,5	
56	5531	Tjere Mangga	1998	90,5	88,0	
57	5534	Segon Darat	1998	87,5	90,0	
58	6242	Srogel Abang	1998	92,5	93,0	
59	6244	Menur	1998	71,5	85,5	
60	6268	Wridjal	1998	94,5	97,0	
61	6230	Tj. Buano	1997	95,5	97,5	
62	6237	Tjaja	1997	97,5	98,0	
63	6239	Beton	1997	96,0	98,0	

Lampiran 2. Lanjutan.

No.	Registrasi	Varietas	Tahun simpan	Lokasi penyimpanan (N)		
				15-20°C	0-5°C	-18°C
64	6244	Menur	1997	96,5	99,0	
65	6259	Paolan	1997	97,0	97,0	
66	6268	Wridjal	1997	96,0	99,0	
67	6269	Tjempo Manggar	1997	94,5	97,0	
68	6275	Ganepo	1997	90,5	99,0	
69	6285	Marun	1997	87,0	96,0	
70	6299	Bandjar Rodok	1997	93,0	97,5	
71	19096	IR3921-25-1-1	1997	92,5	98,0	
72	19100	Thapara	1997	89,0	99,0	
73	19101	Tuma	1997	95,5	96,5	
74	19105	K 41-25-1	1997	96,5	98,5	
75	19110	Kn 2 b-361-2-4	1997	98,0	98,5	
76	19112	Kn 1 b-361-Blk-13-6	1997	99,5	100,0	
77	19113	Kn 1 b -361-Blk-13-9	1997	97,5	98,5	
78	19114	Kn 1 b -361-8-6-9-4-7	1997	98,5	99,5	
79	19116	PL 19	1997	97,5	98,0	
80	19135	IR5845	1997	100,0	100,0	

Komoditi: Sorgum

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
			1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>		
1	Keris	1994	<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	60
2	Badik				82
3	Gadam Human				70
4	Gambela				90
5	Cantel Wonogiri				81
6	Hegari Genjah				75
7	Sangkur				85
8	Wedjabis				89
9	Marimanti No. Coll.				86
10	No. 60				88
11	M 1				72
12	MR 836				92
13	ICSR 50				79
14	ICSR 82				88
15	GJ 35-15-15				50
16	50 x 60				90
17	867.161				83
18	ICSV 1				91
19	ICSV -LM-86513				65
20	PGRC/E# 222828				80
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	82
2	Badik				90
3	Gadam Human				98
4	Gambela				85
5	Cantel Wonogiri				98
6	Hegari Genjah				97
7	Sangkur				100
8	Wedjabis				76
9	Marimanti No. Coll.				95
10	No. 60				100
11	M 1				90
12	MR 836				100
13	ICSR 50				87
14	ICSR 82				100
15	GJ 35-15-15				78
16	50 x 60				83
17	867.161				100
18	ICSV 1				87
19	ICSV-LM-86513				79
20	PGRC/E# 222828				76

Lampiran 2. Lanjutan.

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	75
2	Badik				100
3	Gadam Human				100
4	Gambela				95
5	Cantel Wonogiri				85
6	Hegari Genjah				96
7	Sangkur				89
8	Wedjabis				82
9	Marimanti No. Coll.				94
10	No. 60				97
11	M 1				86
12	MR 836				93
13	ICSR 50				90
14	ICSR 82				83
15	GJ 35-15-15				80
16	50 x 60				100
17	867.161				86
18	ICSV 1				96
19	ICSV -LM-86513				83
20	PGRC/E# 222828				100
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	90
2	Badik				67
3	Gadam Human				72
4	Gambela				57
5	Cantel Wonogiri				99
6	Hegari Genjah				95
7	Sangkur				97
8	Wedjabis				98
9	Marimanti No. Coll.				65
10	No. 60				91
11	M 1				35
12	MR 836				90
13	ICSR 50				15
14	ICSR 82				100
15	GJ 35-15-15				73
16	50 x 60				94
17	867.161				47
18	ICSV 1				97
19	ICSV -LM-86513				25
20	PGRC/E# 222828				20
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	96
2	Badik				86
3	Gadam Human				98
4	Gambela				93
5	Cantel Wonogiri				77
6	Hegari Genjah				92
7	Sangkur				96
8	Wedjabis				80
9	Marimanti No. Coll.				95
10	No. 60				100
11	M 1				90
12	MR 836				75
13	ICSR 50				89
14	ICSR 82				91
15	GJ 35-15-15				96
16	50 x 60				96
17	867.161				100
18	ICSV 1				97
19	ICSV-LM-86513				64
20	PGRC/E# 222828				98
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	82
2	Badik				79
3	Gadam Human				83

Lampiran 2. Lanjutan.

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
4	Gambela				85
5	Cantel Wonogiri				85
6	Hegari Genjah				98
7	Sangkur				100
8	Wedjabis				75
9	Marimanti No. Coll.				92
10	No. 60				100
11	M 1				100
12	MR 836				83
13	ICSR 50				100
14	ICSR 82				95
15	GJ 35-15-15				98
16	50 x 60				83
17	867.161				98
18	ICSV 1				95
19	ICSV -LM-86513				85
20	PGRC/E# 222828				77
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	81
2	Badik				98
3	Gadam Human				96
4	Gambela				100
5	Cantel Wonogiri				87
6	Hegari Genjah				96
7	Sangkur				100
8	Wedjabis				98
9	Marimanti No. Coll.				94
10	No. 60				100
11	M 1				100
12	MR 836				100
13	ICSR 50				100
14	ICSR 82				85
15	GJ 35-15-15				95
16	50 x 60				75
17	867.161				87
18	ICSV 1				97
19	ICSV-LM-86513				91
20	PGRC/E# 222828				95
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	100
2	Badik				98
3	Gadam Human				15
4	Gambela				95
5	Cantel Wonogiri				93
6	Hegari genjah				90
7	Sangkur				100
8	Wedjabis				97
9	Marimanti No. Coll.				100
10	No. 60				98
11	M 1				95
12	MR 836				100
13	ICSR 50	2002			95
14	ICSR 82				88
15	GJ 35-15-15				97
16	50 x 60				85
17	867.161				100
18	ICSV 1				96
19	ICSV -LM-86513				98
20	PGRC/E# 222828				95
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	97
2	Badik				90
3	Gadam Human				95
4	Gambela				98
5	Cantel Wonogiri				86
6	Hegari Genjah				97
7	Sangkur				100

Lampiran 2. Lanjutan.

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi 1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
8	Wedjabis				82
9	Marimanti No. Coll.				91
10	No. 60				100
11	M 1				97
12	MR 836				82
13	ICSR 50				94
14	ICSR 82				100
15	GJ 35-15-15				90
16	50 x 60				100
17	867.161				100
18	ICSV 1				82
19	ICSV -LM-86513				98
20	PGRC/E# 222828				85
1	Keris		<i>Base collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	86
2	Badik				96
3	Gadam Human				96
4	Gambela				99
5	Cantel Wonogiri				88
6	Hegari Genjah				94
7	Sangkur				98
8	Wedjabis				96
9	Marimanti No. Coll.				94
10	No. 60				98
11	M 1				98
12	MR 836				85
13	ICSR 50				97
14	ICSR 82				78
15	GJ 35-15-15				90
16	50 x 60				98
17	867.161				88
18	ICSV 1				58
19	ICSV -LM-86513				91
20	PGRC/E# 222828				98
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	25
2	Badik				0
3	Gadam Human				0
4	Gambela				0
5	Cantel Wonogiri				0
6	Hegari Genjah				0
7	Sangkur				0
8	Wedjabis				0
9	Marimanti No. Coll.				0
10	No. 60				30
11	M 1				15
12	MR 836				0
13	ICSR 50				0
14	ICSR 82				17
15	GJ 35-15-15				0
16	50 x 60				0
17	867.161				9
18	ICSV 1				0
19	ICSV -LM-86513				0
20	PGRC/E# 222828				0
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	69
2	Badik				82
3	Gadam Human				71
4	Gambela				81
5	Cantel Wonogiri				69
6	Hegari Genjah				63
7	Sangkur				85
8	Wedjabis				84
9	Marimanti No. Coll.				73
10	No. 60				63

Lampiran 2. Lanjutan.

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
			1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>		
11	M 1				80
12	MR 836	-	-	-	79
13	ICSR 50				80
14	ICSR 82				81
15	GJ 35-15-15				50
16	50 x 60				83
17	867.161				74
18	ICSV 1				75
19	ICSV -LM-86513				65
20	PGRC/E# 222828				83
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	94
2	Badik				92
3	Gadam Human				86
4	Gambela				86
5	Cantel Wonogiri				97
6	Hegari Genjah				86
7	Sangkur				94
8	Wedjabis				79
9	Marimanti No. Coll.				37
10	No. 60				76
11	M 1				70
12	MR 836				78
13	ICSR 50				90
14	ICSR 82				86
15	GJ 35-15-15				86
16	50 x 60				24
17	867.161				96
18	ICSV 1				98
19	ICSV -LM-86513				92
20	PGRC/E# 222828				90
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	80
2	Badik				78
3	Gadam Human				95
4	Gambela				57
5	Cantel Wonogiri				92
6	Hegari Genjah				75
7	Sangkur				82
8	Wedjabis				46
9	Marimanti No. Coll.				89
10	No. 60				56
11	M 1				89
12	MR 836				75
13	ICSR 50				71
14	ICSR 82				87
15	GJ 35-15-15				37
16	50 x 60				88
17	867.161				42
18	ICSV 1				82
19	ICSV -LM-86513				80
20	PGRC/E# 222828				78
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	87
2	Badik				84
3	Gadam Human				71
4	Gambela				85
5	Cantel Wonogiri				60
6	Hegari Genjah				84
7	Sangkur				93
8	Wedjabis				87
9	Marimanti No. Coll.				65
10	No. 60				85
11	M 1				96
12	MR 836				94
13	ICSR 50				80

Lampiran 2. Lanjutan.

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
			1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>		
14	ICSR 82				91
15	GJ 35-15-15				75
16	50 x 60				97
17	867.161				92
18	ICSV 1				85
19	ICSV -LM-86513				78
20	PGRC/E# 222828				83
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	83
2	Badik				76
3	Gadam Human				81
4	Gambela				75
5	Cantel Wonogiri				87
6	Hegari Genjah				93
7	Sangkur				82
8	Wedjabis				91
9	Marimanti No. Coll.				87
10	No. 60				93
11	M 1				86
12	MR 836				100
13	ICSR 50				86
14	ICSR 82				100
15	GJ 35-15-15				98
16	50 x 60				82
17	867.161				87
18	ICSV 1				85
19	ICSV -LM-86513				98
20	PGRC/E# 222828				86
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	95
2	Badik				97
3	Gadam Human				91
4	Gambela				74
5	Cantel Wonogiri				75
6	Hegari Genjah				91
7	Sangkur				83
8	Wedjabis				79
9	Marimanti No. Coll.				83
10	No. 60				83
11	M 1				100
12	MR 836				97
13	ICSR 50				89
14	ICSR 82				98
15	GJ 35-15-15				84
16	50 x 60				80
17	867.161				98
18	ICSV 1				94
19	ICSV -LM-86513				95
20	PGRC/E# 222828				83
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	100
2	Badik				75
3	Gadam Human				93
4	Gambela				100
5	Cantel Wonogiri				98
6	Hegari Genjah				100
7	Sangkur				79
8	Wedjabis				93
9	Marimanti No. Coll.				94
10	No. 60				96
11	M 1				75
12	MR 836				83
13	ICSR 50				88
14	ICSR 82				98
15	GJ 35-15-15				100
16	50 x 60				90

Lampiran 2. Lanjutan.

No.	Nama varietas	Tanggal panen (tahun)	Status koleksi	Tanggal pengujian daya tumbuh	Daya tumbuh (%)
			1. <i>Base collection</i> 2. <i>Working collection</i>		
17	867.161				86
18	ICSV 1				98
19	ICSV -LM-86513				80
20	PGRC/E# 222828				98
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	98
2	Badik				80
3	Gadam Human				86
4	Gambela				76
5	Cantel Wonogiri				85
6	Hegari Genjah				95
7	Sangkur				83
8	Wedjabis				86
9	Marimanti No. Coll.				83
10	No. 60				95
11	M 1				98
12	MR 836				87
13	ICSR 50				100
14	ICSR 82				85
15	GJ 35-15-15				95
16	50 x 60				80
17	867.161				79
18	ICSV 1				82
19	ICSV -LM-86513				96
20	PGRC/E# 222828				76
1	Keris		<i>Working collection</i>	12 s/d 18 Mei 2004	100
2	Badik				100
3	Gadam Human				95
4	Gambela				85
5	Cantel Wonogiri				97
6	Hegari Genjah				86
7	Sangkur				85
8	Wedjabis				97
9	Marimanti No. Coll.				80
10	No. 60				100
11	M 1				85
12	MR 836				92
13	ICSR 50				96
14	ICSR 82				100
15	GJ 35-15-15				97
16	50 x 60				86
17	867.161				100
18	ICSV 1				74
19	ICSV -LM-86513				91
20	PGRC/E# 222828				93

Pengguna benih plasma nutfah

Institusi	Komoditi	No. aksesi	Nama varietas	Jumlah benih	Tanggal
Pengembangan Sumatera Selatan	Padi	3441	Sigadis	50 g	9/2/04
		3445	Remaja	50 g	
		20661	C4	50 g	
LSM SPTN/ HPS Jogja	Padi	5201	K. Gudel	100 g	20-4-04
		5247	Sewalan	100 g	
		5248	Siputih	100 g	
		5205	Papah Aren	100 g	
		5696	Gondil	100 g	
		19626	IR64	100 g	
		19638	Ciliwung	100 g	
		19659	Ayung	100 g	
		19664	Pelita 1/1	100 g	
		19676	Laut Tawar	100 g	
19682	Barumon	100 g			

Lampiran 2. Lanjutan.

Institusi	Komoditi	No. akses	Nama varietas	Jumlah benih	Tanggal
		20621	Cibodas	100 g	
		20622	Way Rarem	100 g	
		20627	Jati Luhur	100 g	
		20640	B. Solo	100 g	
		20920	Membramo	100 g	
		21148	Way Apoburu	100 g	
		21149	Widas	100 g	
		21151	Ciherang	100 g	
		21153	Cimelati	100 g	
		21156	Maros	100 g	
		21158	Singkil	100 g	
		21174	Batanghari	100 g	
		21176	Code	100 g	
		21299	Batang Gadis	100 g	
LSM Jogja		5878	Angkong	50 g	17-5-04
		19645	IR42	50 g	
		20574	Pucuk	50 g	
		20641	Nonabokra	50 g	
UPN		21148	Way Apoburu	50 g	17-5-04
Veteran Jogja		21155	lalan	50 g	
		21284	Pantat Ulat	50 g	
UPN		19693	Danau Bawah	150 g	28-5-04
Veteran Jogja		20919	Cirata	150 g	
UGM		19243	Salumpikit	100 g	13-7-04
UGM		19668	Sentani	100 g	10/8/04
		19690	Dodokan	100 g	
SPTN-HPS		19645	IR42	250 g	24-9-04
UGM	Kacang hijau	Vr.129	No. 129	500 g	Jan.2004
		217	Betet	500 g	
		116	Bhakti	500 g	
		423	Merak	500 g	
		219	Parkit	500 g	
		218	Gelatik	500 g	
		220	Merpati	500 g	
BATAN		Vr.196	Kenari	400 g	12/3/04
		1038	Sriti	300 g	
UGM		Vr.222	Walet	600 g	30-11-04
			Betet	0,1 kg	18-2-04
Jogya			Betet	0,1 kg	26-2-04
			Bhakti	0,1 kg	
			Merpati	0,1 kg	
			Parkit	0,1 kg	
UNILA			Sriti	200 g	29-4-04
IPB			Merak	0,1 kg	19-6-04
UNILA			Walet	0,5 kg	29-6-04
			Sriti	0,5 kg	
			Merak	0,5 kg	
			Walet	0,5 kg	16-8-04
IPB			Merak	0,5 kg	14-9-04
			Walet	0,5 kg	6/12/04
Balitnak	Sorgum	60	Mandau	1 kg	7/8/04
		1	Keris	1 kg	
		21	Badik	1 kg	
		26	Sangkur	1 kg	
		27	Upen S1	1 kg	
Balitra		60	Mandau	5 kg	9/10/04
BPSB			Sangkur	1 kg	18-2-04
Cimanggis Jakarta			Mandau	1 kg	26-0-04
IPB	Kacang tanah	2527	Kelinci	0,5 kg	30-3-04
		2390	Singa	0,5 kg	
UNPAD		1314	Biawak	0,2 kg	26-4-04
		2531	Kancil	0,2 kg	
		2528	Turangga	0,2 kg	
		2389	Panter	0,2 kg	

Lampiran 2. Lanjutan.

Institusi	Komoditi	No. aksesori	Nama varietas	Jumlah benih	Tanggal
		1310	Simpai	0,2 kg	
		2390	Singa	0,2 kg	
		2529	Sima	0,2 kg	
		2392	Mahesa	0,2 kg	
		62	Macan	0,2 kg	
		924	Tupai	0,2 kg	
		1312	Zebra ®	0,2 kg	
		2451	Zebra (P)	0,2 kg	
		2527	Kelinci	0,2 kg	
		2396	Lok.Jepara	0,2 kg	
		2586	G. Biga	0,2 kg	
		2587	G. Dua	0,2 kg	
		61	Gajah	0,2 kg	
		1406	Badak	0,2 kg	
		2391	Jerapah	0,2 kg	
			Lok. Majalengka	0,2 kg	
IPB		61	Gajah	250 g	23-7-04
		62	Macan	250 g	
		2390	Singa	250 g	
		1310	Simpai	100 g	
		2391	Jerapah	100 g	
IPB		2527	Kelinci	50 g	27-9-04
		1315	Landak	50 g	
		1312	Zebra ®	50 g	
		2586	G. Biga	50 g	
		61	Gajah	50 g	
		2531	Kancil	50 g	
		2528	Turangga	50 g	
		1313	Komodo	50 g	
		68	Banteng	50 g	
		62	Macan	50 g	
UGM		2529	Sima	750 g	30-11-04
		2527	Kelinci	0,1 kg	18-2-04
UGM	Kacang tanah		Mahesa	0,1 kg	26-2-04
			Banteng	0,1 kg	
			Rusa	0,1 kg	
			Landak	0,1 kg	
			Tapir	0,1 kg	
UGM			Mahesa	0,1 kg	5/5/04
			Banteng	0,1 kg	
			Landak	0,1 kg	
			Rusa	0,1 kg	
			Tapir	0,1 kg	
			Pelanduk	0,1 kg	
UGM			Sima	0,2 kg	7/5/04
			Banteng	0,2 kg	
BPSB Banten			Banteng	0,3 kg	22-6-04
			Zebra	0,3 kg	
			Landak	0,3 kg	
			Kelinci	0,3 kg	
	Jagung		Arjuna	0,1 kg	18-2-04
IPB			Arjuna	0,5 kg	26-2-04
			Bayu		
Batan,Serpong			Bisma	2 kg	26-2-04
IPB			Sadewa	500 g	29-4-04
			Arjuna		
			Kalingga		
IPB			Arjuna	3 kg	29-4-04
IPB			Bayu	5 kg	29-4-04
			Arjuna	0,5 kg	5/5/04
IPB			Bayu	10 kg	14-6-04
BPSB			Bisma	0,5 kg	22-6-04
Banten			Arjuna		
			Antasena		
			Lamuru		

**Lampiran 2.** Lanjutan.

Institusi	Komoditi	No. akses	Nama varietas	Jumlah benih	Tanggal
IPB			Kalingga		
IPB			Bayu	5 kg	11/8/04
IPB			Bayu	200 g	6/8/04
			Arjuna		
			Bisma	2 kg	1/9/04
IPB			Lamuru	3 kg	5/10/04
			Wiasa		
			Wisanggeni		
IPB			Arjuna	100 g	21-10-04
			Bisma		
			Kalingga		
			Arjuna	0,5 kg	25-11-04
			Arjuna	0,5 kg	6/12/04
			Wilis	1 kg	18-2-04
UNNAS Palu	Kedelai		Wilis	5 kg	18-2-04
			Wilis	5 kg	29-4-04
Jambi			Wilis	1 kg	29-4-04
IPB			Wilis	1 kg	29-4-04
			Wilis	2 kg	17-5-04
			Wilis	1 kg	7/6/04
BPSB (Banten)			Burangrang	5 kg	22-6-04
UNILA			Burangrang	1 kg	20-6-04
IPB			Wilis	1 kg	6/7/04