

TOLERANSI GALUR-GALUR F5 KEDELAI TERHADAP CEKAMAN KEKERINGAN

Purwantoro dan Suhartina

*Pemulia Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian
Kotak Pos 66 Malang 65101, Telp. 0341-801468; Fax. 0341-801496*

ABSTRAK

Kehilangan hasil kedelai akibat cekaman kekeringan berkisar antara 25% hingga 46% tergantung lokasi, musim, periode, dan lamanya cekaman. Hingga saat ini belum ada varietas kedelai toleran kekeringan. Tersedianya varietas kedelai toleran kekeringan memiliki arti penting untuk mempertahankan dan meningkatkan produktivitas kedelai di Indonesia.

Penelitian bertujuan untuk memilih galur-galur F5 kedelai toleran kekeringan pada fase reproduktif. Sebanyak 500 galur kedelai generasi F5 asal delapan kombinasi persilangan yaitu Wilis/Tanggamus, Pangrango/Tanggamus, Tanggamus/Pangrango, Tanggamus/MLG 2805, MLG 2805/Baluran, Tidar/Rinjani, Tidar/100 H, dan 100H/Tidar, dan ditambah dengan tetua masing-masing persilangan (Tidar, Tanggamus, MLG 2805, Wilis, Pangrango, Baluran, dan 100H), diseleksi toleransinya terhadap kekeringan di KP Muneng pada MK II 2008 dengan menggunakan metode seleksi baris tunggal. Galur kedelai ditanam pada lingkungan yang tercekam kekeringan selama fase reproduktif (pengairan optimal mulai tanam sampai berbunga, setelah itu tanaman tidak diiri sampai panen). Setiap galur ditanam dua baris tanaman sepanjang 4,5 m, jarak tanam 40 cm x 15 cm. Pemupukan dasar adalah Urea 50 kg, SP36 100 kg dan KCl 75 kg per ha, yang diberikan secara sebar merata sebelum tanam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terpilih sebanyak 100 galur F6 yang teridentifikasi toleran kekeringan fase reproduktif yaitu tujuh galur asal Wilis/Tanggamus, 21 galur asal Pangrango/Tanggamus, 16 galur asal Tanggamus/Pangrango, 11 galur asal Tanggamus/MLG 2805, 39 galur asal MLG 2805/Baluran, tiga galur asal Tidar/Rinjani, satu galur asal Tidar/100 H, dan dua galur asal 100H/Tidar. Galur-galur tersebut memiliki potensi hasil yang sama atau lebih tinggi dibanding tetuannya. Galur-galur tersebut sebagai bahan evaluasi lebih lanjut pada tahap uji daya hasil pendahuluan.

Kata kunci: galur kedelai F5, toleran kekeringan

ABSTRACT

Soybean lines F5 tolerate to dry stress

Yield loss caused by dry stress was vary from 25–46% depend or location, season, period, and duration of the stress. So far, there was not any drought tolerance varieties of soybean in Indonesia. There fore valuable sóybean drought tolerance varieties were played an important role to increased and stability of soybean production. Five hundreds lines of F5 soybean from eight inbred combination were selected to drought tolerance at Muneng Experimental station, in the second dry season of 2008, with single row selection. There were Wilis/Tanggamus, Pangrango/Tanggamus, Tanggamus/Pangrango, Tanggamus/MLG 2805, MLG 2805/Baluran, Tidar/Rinjani, Tidar/100 H, and 100 H/Tidar, and parental respectively (Tidar, Tanggamus, MLG 2805, Wilis, Pangrango, Baluran, and 100 H). Soybean

seeds were sown in the dry stress environment during reproduction phase (its watering from seeding up to flowering optimally, and it was not any watering at all up to harvesting time). Each soybean lines were sown in a bed, with 4,5 m in length, and 40 cm x 15 cm in plant spacing. Before planting time it was applied fertilizer of 50 kg Urea, 100 kg SP36, and 75 kg KCl.

Out of 500 soybean lines, there were 100 soybean lines of F6 identified as tolerate to dried on reproduction phase, that were have the same or more yield potency than the parental, and will be evaluate to the next step. There were seven lines from Wilis/Tanggamus, 21 lines from Pangrango/Tanggamus, 16 lines from Tanggamus/Pangrango, 11 lines from Tanggamus/MLG 2805, 39 lines from MLG 2805/Baluran, three lines from Tidar/Rinjani, one line from Tidar/100 H, and two lines from 100 H/Tidar.

Keywords: F5 soybean lines, drought tolerance

PENDAHULUAN

Upaya peningkatan produksi kedelai nasional melalui program intensifikasi dan ekstensifikasi masih layak ditempuh. Pengembangan pertanaman kedelai dapat diarahkan pada tiga agroekosistem utama, yaitu lahan sawah irigasi, lahan sawah tadah hujan, dan lahan kering. Dengan adanya pemanasan global akibat perubahan iklim, maka pengembangan kedelai di lahan sawah setelah padi dan lahan kering mempunyai potensi yang paling besar. Saat ini kedelai merupakan salah satu bahan pangan yang penting setelah beras di samping sebagai bahan pakan dan industri olahan, karena hampir 90% kedelai digunakan sebagai bahan pangan. Kedelai merupakan tanaman palawija yang kaya akan protein nabati.

Hingga saat ini belum ada varietas kedelai yang toleran terhadap kekeringan. Besarnya kehilangan hasil kedelai akibat cekaman kekeringan berkisar antara 25%–46%, bergantung pada varietas, lokasi, dan musim. Di lapangan, cekaman kekeringan selama fase generatif menurunkan hasil kedelai dari 34% (Suhartina dan Arsyad 2005), hingga 46% (Suhartina dan Nur 2005), dibanding hasil tanaman yang mendapat pengairan optimal selama pertumbuhan. Di rumah kaca, cekaman kekeringan sebesar 70% dan 40% dari lengas tanah selama fase generatif, menurunkan hasil biji masing-masing sebesar 21% dan 40% dibanding pada kondisi 100% lengas tanah tersedia (Suhartina *et al* 2002). Soegijatni dan Suyamto (2000) melaporkan bahwa tanaman kedelai yang mengalami cekaman kekeringan selama periode pengisian polong mengalami penurunan hasil sebesar 55% dibanding dengan tanaman yang mendapat pengairan optimal selama pertumbuhan sampai panen.

Tujuan penelitian adalah memilih galur-galur F5 kedelai toleran kekeringan pada fase reproduktif.

BAHAN DAN METODE

Sebanyak 500 galur F5 asal delapan kombinasi persilangan yaitu Wilis/Tanggamus, Pangrango/Tanggamus, Tanggamus/Pangrango, Tanggamus/MLG 2805, MLG 2805/Baluran, Tidar/Rinjani, Tidar/100 H, dan 100H/Tidar, ditam-

bah dengan tetua masing-masing persilangan (Tidar, Tanggamus, MLG 2805, Wilis, Pangrango, Baluran, dan 100H), diseleksi toleransinya terhadap kekeringan di KP Muneng pada MK II 2008 dengan menggunakan metode seleksi baris tunggal. Galur kedelai ditanam pada lingkungan yang tercekam kekeringan selama fase reproduktif (pengairan optimal mulai tanam sampai berbunga, setelah itu tanaman tidak diairi sampai panen). Setiap galur ditanam dua baris tanaman sepanjang 4,5 m, jarak tanam 40 cm x 15 cm, dua tanaman/rumpun. Sebagai pupuk dasar adalah urea 50 kg, SP36 100 kg dan KCl 75 kg/ha, diberikan secara sebar merata sebelum tanam. Pengendalian gulma dilakukan pada umur 2 dan 4 minggu setelah tanam. Pengendalian hama dilakukan secara intensif dengan insektisida Curacron, Matador, atau Decis secara bergantian setiap 10–15 hari, disesuaikan dengan kondisi hama di lapang. Pengamatan meliputi: jumlah tanaman terseleksi, skor kelayuan, dan hasil biji per galur. Data kadar air tanah mulai fase berbunga sampai panen dengan interval 2 minggu sekali, diamati guna menentukan volume cekaman air.

Selama pertumbuhan, tanaman kedelai hanya mendapatkan pengairan pada saat tanam sampai berbunga agar pada stadia reproduktif tercekam kekeringan. Tingkat kelayuan tanaman diamati pada umur 50, 60, dan 70 HST dengan skor sebagai berikut:

- 1 Semua daun hijau dan turgid (segar)
- 2 > 50% daun masih turgid dan tidak ada daun tua yang kecoklatan
- 3 > 50% daun mulai layu dan
< 50% daun mulai kecoklatan
- 4 > 50% daun layu dan
> 50% daun tua kecoklatan tetapi belum ada tanaman yang mati
- 5 > 50% daun layu dan
> 50% daun tua kecoklatan dan mulai ada tanaman yang mati

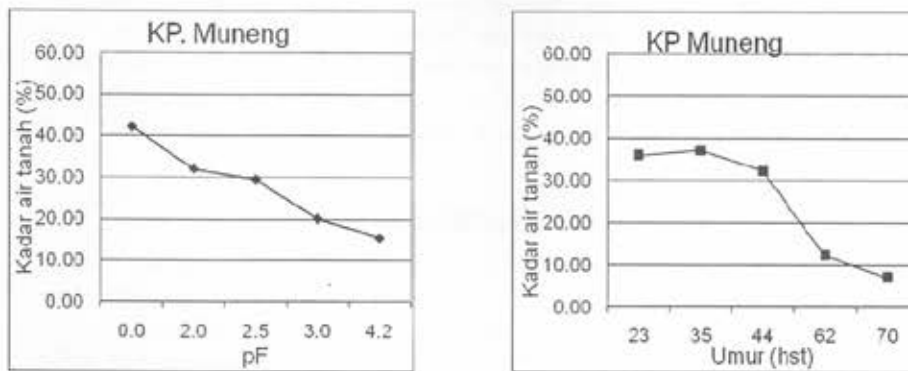
HASIL DAN PEMBAHASAN

Lingkungan Seleksi

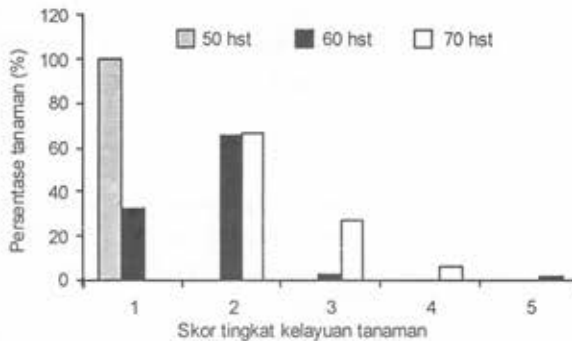
Selama percobaan berlangsung tidak terjadi hujan, sehingga kondisi tanah pada saat fase generatif betul-betul kering. Pada kondisi optimal kadar air tanah rata-rata di atas 30% sedangkan pada kondisi sub-optimal/kekeringan, selama fase generatif sampai masak kadar air tanah pada umur 35, 44, 62, dan 70 hst berangsur-angsur menurun dari 37,2%, 32,3%, 12,3%, dan 6,7%. (Gambar 1). Dengan demikian kondisi cekaman air cukup memadai untuk memilih galur F5 toleran kekeringan pada fase reproduktif. Respon galur kedelai F5 toleran kekeringan untuk skor kelayuan, disajikan pada Gambar 2.

Kekeringan berpotensi besar sebagai penghambat produktivitas kedelai, tidak hanya di Indonesia, tetapi juga di negara lain, termasuk Brasilia. Di Indonesia, tanaman kedelai yang dibudidayakan pada musim kemarau, akan semakin rentan terhadap kekeringan karena kelangkaan air. Menurut Sumarno (1999), pertanaman kedelai di lahan sawah pada pertengahan musim kemarau sering mengalami kekeringan pada fase generatif sampai pengisian polong. Fase pem-

bunga, pembentukan polong, dan pengisian biji merupakan periode kritis tanaman kedelai dari cekaman kekeringan.



Gambar 1. Kadar air tanah pada pF 0; 2; 2,5; 3; 4,2, dan kadar air tanah selama percobaan seleksi kedelai toleran kekeringan fase reproduktif. KP Muneng, MK II 2008.



Gambar 2. Distribusi skor kelayuan tanaman pada umur 50, 60, dan 70 hst percobaan seleksi kedelai toleran kekeringan fase reproduktif. KP Muneng, MK II 2008.

Ketahanan tanaman terhadap cekaman kekeringan dan penghindaran terhadap kondisi kering merupakan usaha tanaman untuk mempertahankan tingkat produksi pada keterbatasan air. Penghindaran dari kekeringan akan berhubungan dengan masalah penyerapan dan kehilangan air. Selama ini kajian kekeringan lebih banyak difokuskan pada aspek fisiologis, khususnya pada sistem perakaran. Sloane *et al.* (1990) melaporkan bahwa mekanisme toleransi varietas kedelai (PI 416937) terhadap cekaman kekeringan adalah sistem perakaran serabut yang banyak sehingga mampu menyerap air tanah lebih banyak daripada varietas Forrest. Hudak dan Patterson (1995) melaporkan bahwa kepadatan akar, volume akar, dan luas permukaan relatif PI 416937 lebih besar dibanding Forrest. Hasil yang sama juga ditemukan pada tanaman gandum varietas Pitic 62 toleran terhadap cekaman kekeringan karena mempunyai

sistem perakaran yang luas. Hsiao (1973) menyatakan bahwa cekaman kekeringan dapat mengakibatkan nisbah akar dan tajuk meningkat. Hoogenboom *et al.* (1987), melaporkan bahwa selama periode kekeringan, laju pertumbuhan akar tanaman kedelai varietas Braxton tinggi, terutama selama fase pembungaan (R1) dan perkembangan polong (R4), tetapi pertumbuhan akar berhenti setelah fase pengisian biji (R5) dimulai. Pendekatan genetik sistem perakaran untuk meningkatkan toleransi tanaman terhadap kekeringan sulit dilakukan.

Hasil Penelitian

Dari 500 galur yang diseleksi terpilih 100 galur yang teridentifikasi toleran kekeringan fase reproduktif yang terdiri dari tujuh galur asal Wilis/Tanggamus, 21 galur asal Pangrango/Tanggamus, 16 galur asal Tanggamus/Pangrango, 11 galur asal Tanggamus/MLG 2805, 39 galur asal MLG 2805/Baluran, tiga galur asal Tidar/Rinjani, satu galur asal Tidar/100 H, dan dua galur asal 100H/Tidar. Pemilihan galur berdasarkan berat biji dan skor tingkat kelayuan tanaman (skor 1–5), Pengamatan skor kelayuan dilakukan pada umur 50, 60, dan 70 HST. Galur yang menunjukkan skor 1–2 pada umur 50, 60, dan 70 HST yang dipilih, kecuali galur yang berumur genjah (77–79 HST), skor 3 pada umur 70 HST masih dipertimbangkan untuk dipilih, karena galur umur genjah pada umur 70 HST sudah mulai masak fisiologis. Untuk selanjutnya pemilihan dilakukan berdasarkan bobot biji per baris, yaitu galur yang mempunyai bobot biji sama atau lebih tinggi dari varietas pembanding, serta mempunyai warna kulit biji kuning. Galur yang terpilih adalah yang toleran kekeringan, berdaya hasil tinggi, dan berwarna biji kuning.

Kombinasi persilangan, jumlah tanaman terseleksi, kisaran umur bunga, umur masak, dan bobot biji per baris, disajikan pada Tabel 1. Perbandingan antar galur menunjukkan bahwa galur-galur yang terbaik adalah yang berasal dari kombinasi persilangan MLG 2805/Baluran dengan rata-rata hasil biji 396,2 g/baris lebih tinggi dibanding kedua tetuanya yaitu MLG 2805 (349,0 g/baris) dan Baluran (212,4 g/baris), diikuti oleh kombinasi Tanggamus/MLG 2805 dengan rata-rata hasil 341,5 g/baris, menyusul kombinasi Tanggamus/Pangrango dengan rata-rata hasil 331,0 g/baris (Tabel 1).

Tabel 1. Kombinasi persilangan, jumlah tanaman terseleksi, kisaran umur bunga, umur masak, dan berat biji per baris, serta rata-rata berat biji per baris percobaan seleksi kedelai toleran kekeringan fase generatif, KP Muneng II 2008.

Kombinasi persilangan		Jmlh tan terseleksi	Kisaran			Rata-rata bobot bj/baris
Kode	Kombinasi		Umur bunga (HST)	Umur masak (HST)	Bobot biji (g/baris)	
A	Wil/Tgm	7	39-44	81-89	238,8 – 399,4	274,7
B	Png/Tgm	21	38-40	79-83	234,4 – 429,9	297,0
C	Tgm/Png	16	39-41	81-84	252,8 – 510,7	331,0
D	Tgm/2805	11	40-42	80-84	244,1 – 496,8	341,5
E	2805/Blr	39	38-46	75-89	157,7 – 651,4	396,2
F	Tdr/Rinj	3	40-41	82-91	167,2 – 460,8	240,9
G	100 H/Tdr	1	44	87	244,3	244,3
H	Tdr/100 H	2	40-46	81-82	237,3 – 247,2	242,2
Varietas pembanding						
1	Tidar	1	39	70	316.2	316.2
2	Tanggamus	1	40	82	192.0	192.0
3	MLG 2805	1	39	72	349.0	349.0
4	Wilis	1	39	83	228.9	228.9
5	Pangrango	1	40	79	243.2	243.2
6	Baluran	1	37	68	212.4	212.4
7	100H	-	-	-	-	-

Keterangan: Wil=Wilis, Tgm=Tanggamus, Png=Pangrango, 2805=MLG 2805, Blr=Baluran, Tdr=Tidar, Rinj=Rinjani

KESIMPULAN

1. Lingkungan penelitian cukup kondusif untuk seleksi toleransi kekeringan pada galur kedelai F5
2. Kedelai MLG 2805 sebagai induk betina paling banyak menghasilkan keturunan F5 toleran kekeringan pada fase reproduktif.
3. Ukuran biji, warna biji, umur masak, hasil tinggi, dan toleran terhadap kekeringan merupakan dasar pertimbangan dalam seleksi kedelai F5.

SARAN

Galur F5 hasil seleksi agar diteruskan seleksinya melalui uji daya hasil pendahuluan (UDHP) dengan tahapan:

1. Seleksi berdasarkan skor kelayuan
2. Dari yang terpilih atas dasar skor kelayuan dipilih lagi atas dasar hasil biji/tanaman yang mencapai hasil >1,5 ton/ha
3. Selanjutnya dari yang terpilih diseleksi berdasarkan ukuran biji, warna biji, dan umur tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Hoogenboom, G., M.G. Huck, and C.M. Peterson. 1987. Root Growth Rate of Soybean as Affected by Drought Stress. *Agron. J.* 79:607–614.
- Hsiao, T.C. 1973. Plant Responses to Water Stress. *Ann. Rev. Plant Physiol.* 24:519–570.
- Hudak, C.M. and R.P. Patterson. 1995. Vegetative Growth Analysis of a Drought-Resistant Soybean Plant Introduction. *Crop Sci.* 35:464–471.
- Momen, N.N., R.E. Carlson, R.H. Shaw, and O. Arjmand. 1979. Moisture-stress effects on yield components of two soybean cultivar. *Agron. J.* 71(1):86–90.
- Sloane, R.J., R.P. Patterson, and T.E. Carter, Jr. 1990. Field Drought Tolerance of s Soybean Plant Introduction. *Crop Csi.* 30:118–123.
- Soegijatni Slamet dan Suyamto. 2000. Uji daya hasil pendahuluan kedelai toleran kekeringan. Laporan Teknik Hasil Penelitian Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Malang.
- Suhartina, Sri Kuntiyastuti H, dan Tohari. 2002. Tolerasi beberapa galur F7 kedelai terhadap cekaman kekeringan pada fase generatif. *Prosiding Seminar Nasional: Teknologi Inovatif Tanaman kacang-kacangan dan Umbi-umbian.* Puslitbang Tanaman pangan. hlm. 335–438.
- Suhartina dan Darman M. Arsyad. 2005. Toleransi galur dan varietas kedelai terhadap cekaman kekeringan. *Lokakarya dan Seminar Nasional: Peningkatan Produksi Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Mendukung Kemandirian Pangan.* Puslitbang Tanaman pangan.
- Suhartina dan Amin Nur. 2005. Evaluasi galur-galur harapan kedelai hitam toleran terhadap kekeringan. *Laporan Akhir Tahun: Hasil Penelitian Komponen Teknologi Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian Tahun 2005.*
- Sumarno. 1999. Strategi Pengembangan Produksi Kedelai. *Prosiding Lokakarya Pengembangan Produksi Kedelai Nasional.* Bogor, 16 Maret 1999. Puslitbangtan Bogor. hlm. 7–22.

Tabel Lampiran 1. Galur terpilih pada percobaan seleksi kedelai toleran kekeringan fase reproduktif. KP Muneng, MK II 2008

No	Galur	Tipe	UB	WB	Skor layu (hst)			UM	WP	WBj	BB
					50	60	70				
1	Wil/TGM-(4-132-4-10)-239	1	40	U	1	2	2	83	C	K	238.8
2	Wil/TGM-(4-122-21-31)-260	1	43	U	1	1	2	89	C	K	399.4
3	Wil/TGM-(4-125-19-44)-273	1	42	U	1	2	2	88	CM	K	240.9
4	Wil/TGM-(4-126-14-47)-276	1	39	U	1	2	2	83	CM	K	256.0
5	Wil/TGM-(4-129-20-63)-292	1	40	U	1	2	2	81	CT	K	268.4
6	Wil/TGM-(4-164-19-125)-354	2	44	U	1	2	2	88	CM	K	259.5
7	Wil/TGM-(4-166-5-129)-358	2	43	U	1	2	2	83	CT	K	260.1
8	PNG/TGM-(4-1-9-1)-1	1	39	U	1	2	2	82	CM	K	254.6
9	PNG/TGM-(4-2-1-4)-4	1	39	U	1	2	2	82	CM	K	235.2
10	PNG/TGM-(4-3-1-5)-5	1	38	U	1	2	2	81	CM	K	234.4
11	PNG/TGM-(4-3-12-8)-8	1	39	U	1	2	2	82	CM	K	245.6
12	PNG/TGM-(4-3-6-9)-9	1	40	U	1	2	2	83	CM	K	337.5
13	PNG/TGM-(4-6-1-15)-15	1	39	U	1	2	2	81	CM	K	429.9
14	PNG/TGM-(4-7-4-17)-17	1	38	U	1	2	2	80	CM	K	273.9
15	PNG/TGM-(4-7-9-18)-18	1	39	U	1	2	2	79	CM	K	283.1
16	PNG/TGM-(4-8-1-20)-20	1	38	U	1	2	2	81	CM	K	389.6
17	PNG/TGM-(4-10-2-23)-23	1	39	U	1	1	2	81	CM	K	364.8
18	PNG/TGM-(4-11-2-27)-27	1	38	U	1	2	2	80	CM	K	312.0
19	PNG/TGM-(4-13-3-31)-31	1	39	U	1	1	2	81	CM	K	300.3
20	PNG/TGM-(4-14-3-33)-33	1	39	U	1	1	2	81	CM	K	257.3
21	PNG/TGM-(4-16-9-40)-40	1	39	U	1	1	2	81	CM	K	308.2
22	PNG/TGM-(4-21-6-54)-54	1	38	U	1	2	2	82	CM	K	264.6
23	PNG/TGM-(4-23-3-56)-56	1	38	U	1	2	2	83	CM	K	345.6
24	PNG/TGM-(4-23-9-57)-57	1	38	U	1	2	2	81	CM	K	262.0
25	PNG/TGM-(4-24-9-60)-60	1	39	U	1	1	2	80	CM	K	260.8
26	PNG/TGM-(4-25-10-63)-63	1	39	U	1	2	2	82	CM	K	236.3
27	PNG/TGM-(4-27-4-66)-66	1	39	U	1	2	2	81	CM	K	315.8
28	PNG/TGM-(4-27-9-68)-68	1	39	U	1	2	2	82	CM	K	326.4
29	TGM/PNG-(4-69-2-1)-176	1	41	U	1	2	2	83	CT	K	300.0
30	TGM/PNG-(4-71-17-9)-184	1	41	U	1	2	2	83	CT	K	313.8
31	TGM/PNG-(4-72-3-10)-185	1	40	U	1	2	2	82	CT	K	259.5
32	TGM/PNG-(4-82-6-31)-206	1	41	U	1	2	2	84	CT	K	402.7
33	TGM/PNG-(4-90-42-46)-221	1	40	U	1	2	2	82	CT	K	278.6
34	TGM/PNG-(4-209-36-47)-382	1	40	U	1	2	2	83	CT	K	302.0
35	TGM/PNG-(4-210-29-50)-385	1	41	U	1	1	2	83	CT	K	469.7
36	TGM/PNG-(4-211-6-53)-388	1	39	U	1	2	2	83	CT	K	262.1
37	TGM/PNG-(4-214-3-60)-395	1	41	U	1	2	2	81	CT	K	257.5
38	TGM/PNG-(4-223-10-80)-415	1	40	U	1	2	2	83	CT	K	354.9
39	TGM/PNG-(4-227-19-86)-421	1	40	U	1	2	2	82	CM	K	356.0

Tabel Lampiran 1 (Lanjutan).

No	Galur	Tipe	UB	WB	Skor layu			UM	WP	WBj	BB
					(hst)						
					50	60	70				
40	TGM/PNG-(4-228-3-89)-424	1	41	U	1	2	2	83	CT	K	277.0
41	TGM/PNG-(4-228-9-90)-425	1	41	U	1	2	2	83	CT	K	510.7
42	TGM/PNG-(4-231-4-94)-429	1	39	U	1	2	2	84	CM	K	252.8
43	TGM/PNG-(4-936-47-106)-1102	1	40	U	1	2	2	83	CT	K	261.3
44	TGM/PNG-(4-937-29-109)-1105	1	40	U	1	2	2	82	CT	K	437.6
45	TGM/2805-(4-38-19-26)-94	1	41	U	1	2	2	83	CT	K	381.1
46	TGM/2805-(4-38-21-27)-95	1	41	U	1	2	2	83	CM	K	361.2
47	TGM/2805-(4-44-3-41)-109	1	44	U	1	2	2	84	CT	K	321.6
48	TGM/2805-(4-45-6-42)-110	1	40	U	1	2	2	82	CM	K	296.0
49	TGM/2805-(4-45-13-44)-112	1	41	U	1	2	2	80	CT	K	350.1
50	TGM/2805-(4-48-4-50)-118	1	42	U	1	2	2	81	CT	K	244.1
51	TGM/2805-(4-48-10-51)-119	1	41	U	1	2	2	82	CT	K	336.9
52	TGM/2805-(4-53-12-64)-132	1	40	U	1	2	2	81	CM	K	496.8
53	TGM/2805-(4-53-21-65)-133	1	41	U	1	2	2	80	CM	K	310.8
54	TGM/2805-(4-63-21-94)-162	1	40	U	1	1	2	80	CM	K	388.7
55	TGM/2805-(4-68-11-107)-175	2	41	U	1	2	2	83	CT	K	268.8
56	2805/BLR-(4-577-13-3)-688	1	39	U	1	1	2	80	CM	K	402.3
57	2805/BLR-(4-600-9-13)-698	2	43	U	1	2	2	80	CM	K	522.4
58	2805/BLR-(4-639-19-38)-723	2	46	U	1	2	2	87	CT	K	304.6
59	2805/BLR-(4-640-39-46)-731	2	46	U	1	2	2	83	CM	K	232.0
60	2805/BLR-(4-654-17-56)-741	1	42	U	1	1	2	82	CT	K	387.1
61	2805/BLR-(4-667-27-61)-746	1	43	U	1	2	2	79	CM	K	228.8
62	2805/BLR-(4-675-31-66)-751	1	39	U	1	2	2	79	CT	K	353.3
63	2805/BLR-(4-677-35-73)-758	1	39	U	1	1	2	81	CT	K	477.6
64	2805/BLR-(4-678-13-77)-762	1	41	U	1	1	3	75	CM	K	347.4
65	2805/BLR-(4-685-26-85)-770	1	38	U	1	1	2	81	CM	K	573.9
66	2805/BLR-(4-699-39-109)-794	1	39	U	1	1	2	77	CM	KH	505.0
67	2805/BLR-(4-708-10-114)-799	1	41	U	1	1	2	76	CM	K	281.7
68	2805/BLR-(4-711-14-118)-803	1	41	U	1	1	2	81	CT	K	171.0
69	2805/BLR-(4-716-21-119)-804	1	40	U	1	1	3	77	CT	K	304.0
70	2805/BLR-(4-726-19-124)-809	2	45	U	1	1	3	76	CM	K	259.2
71	2805/BLR-(4-726-31-125)-810	2	46	U	1	1	3	75	CM	K	240.7
72	2805/BLR-(4-729-41-130)-815	2	46	U	1	1	2	79	CM	K	566.4
73	2805/BLR-(4-739-49-138)-823	1	39	U	1	2	2	77	CM	K	340.0
74	2805/BLR-(4-750-39-160)-845	2	45	U	1	2	2	89	CM	K	517.2
75	2805/BLR-(4-750-43-161)-846	2	46	U	1	2	2	89	CM	K	398.6
76	2805/BLR-(4-752-29-166)-851	1	45	U	1	2	2	81	CM	K	427.2
77	2805/BLR-(4-752-32-167)-852	1	45	U	1	2	2	81	CM	K	429.6
78	2805/BLR-(4-762-19-179)-864	1	40	U	1	1	3	78	CT	K	618.0
79	2805/BLR-(4-800-21-222)-907	1	45	U	1	2	2	81	CT	K	612.3

Tabel Lampiran 1 (Lanjutan).

No	Galur	Tipe	UB	WB	Skor layu (hst)			UM	WP	WBj	BB
					50	60	70				
80	2805/BLR-(4-803-22-227)-912	1	45	U	1	2	2	81	CM	K	241.0
81	2805/BLR-(4-815-55-235)-920	1	42	U	1	1	2	80	CM	K	648.7
82	2805/BLR-(4-827-29-243)-928	1	39	U	1	1	2	77	CT	K	468.6
83	2805/BLR-(4-828-13-245)-930	1	42	U	1	2	2	81	CM	K	506.9
84	2805/BLR-(4-828-39-247)-932	1	43	U	1	2	2	82	CM	K	651.4
85	2805/BLR-(4-829-42-249)-934	2	44	U	1	2	2	82	CT	K	247.6
86	2805/BLR-(4-831-37-252)-937	2	44	U	1	2	2	81	CM	K	360.0
87	2805/BLR-(4-839-36-262)-947	1	46	U	1	1	2	84	CM	K	157.7
88	2805/BLR-(4-848-27-273)-958	1	43	U	1	1	2	81	CT	K	430.8
89	2805/BLR-(4-849-17-274)-959	1	45	U	1	1	2	82	CT	K	316.8
90	2805/BLR-(4-892-1-318)-1003	1	39	U	1	1	3	77	CM	K	594.0
91	2805/BLR-(4-895-19-327)-1012	1	45	U	1	2	2	82	CM	K	263.6
92	2805/BLR-(4-895-1-329)-1014	1	41	U	1	2	2	80	CM	K	259.5
93	2805/BLR-(4-912-19-380)-1065	1	39	U	1	1	3	77	CM	K	445.1
94	2805/BLR-(4-915-19-388)-1073	1	40	U	1	1	2	81	CT	K	361.1
95	TDR/RJN-(4-426-19-1)-447	1	41	U	1	2	2	91	CT	K	460.8
96	TDR/RJN-(4-434-9-3)-449	1	40	U	1	2	2	87	CM	K	167.2
97	TDR/RJN-(4-445-24-6)-452	2	41	U	1	2	2	82	CM	K	244.8
98	TDR/100H-(4-457-13-12)-466	1	46	U	1	1	2	81	CM	K	247.2
99	TDR/100H-(4-492-47-64)-518	1	40	U	1	2	2	80	CM	K	237.3
100	100H/TDR-(4-557-1-61)-615	1	44	P	1	1	2	87	CM	K	244.4
Varietas tanaman pembanding											
1	TIDAR	1	39	U	1	2	4	70	CT	HK	316.2
2	TANGGAMUS	1	40	U	1	1	2	82	CM	K	192.0
3	MLG 2805	1	39	U	1	2	4	72	CM	HK	349.0
4	WILIS	1	39	U	1	2	2	83	CM	K	228.9
5	PANGRANGO	1	40	U	1	2	3	79	CM	K	243.2
6	BALURAN	1	37	U	1	3	4	68	CM	K	212.4
7	100H	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Keterangan: UB=umur berbunga (hst), WB=warna bunga, UM=umur masak (hst), WP=warna polong, WBj=warna biji, BB=berat biji per baris (g)