

Uji Daya Hasil Lanjutan Galur Kedelai Biji Besar, Daya Hasil Tinggi, dan Umur Genjah

Pratanti Haksiwi P.^{*}, Gatut Wahyu A.S., Ayda Krisnawati,
dan M. Muchlish Adie

Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi
Jl. Raya Kendalpayak Km 8 Kotak Pos 66 Malang 65101

^{*}Email: muflihatunnisa.putri86@gmail.com

ABSTRAK

Produksi kedelai perlu ditingkatkan hingga mencapai target swasembada nasional pangan bersama padi dan jagung., Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai target swasembada kedelai adalah dengan meningkatkan produktivitas. Sebanyak 20 galur harapan kedelai berbiji besar, daya hasil tinggi, dan umur genjah diuji daya hasil lanjut dengan empat varietas unggul sebagai pembanding (Anjasmoro, Grobogan, Gema dan Detam 3). Pengujian dilakukan pada empat lokasi, pada MK II 2015, dengan rancangan acak kelompok, diulang empat kali. Ukuran plot 2,4 m x 4,5 m, 2 dua tanaman per lubang. Pengamatan dilakukan terhadap umur berbunga, umur masak, pertumbuhan, dan komponen hasil (tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah buku subur, bobot 100 biji, bobot biji per tanaman) dan bobot biji per plot. Data dianalisis ragam, dilanjutkan BNT dengan pada taraf nyata 5%. Galur G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-8-2, G 511 H/Kaba// Kaba//Kaba-8-6 dan G 511 H/Argom//Argom-2-1 konsisten memberikan hasil biji > 1 t/ha di empat lokasi pengujian.

Kata kunci: kedelai, biji besar, genjah, hasil

ABSTRACT

National productivity of soybean, rice and maize need to be improved to gain national self-sufficiency of those commodities. Productivity improvement is one of the efforts to reach Indonesian soybean self-sufficiency. Yield potential evaluations was conducted for 20 large-seeded, high grain yield and early maturity soybean promising lines. The evaluations were carry out in four locations, in 2015, four improved cultivars, i.e. Anjasmoro, Grobogan, Gema and Detam 3 were used as checks. The experiment used a randomized block design, repeated four times. Plot size was 2.4 m x 4.5 m, two plants per hole. Observations were made on the days of flowering, days of pod maturity, growth and yield components (plant height, number of branches, number of fertile nodes, weight of 100 seeds, seed weight per plant), and seed yield per plot. Data was analyzed using ANOVA, followed by LSD with a significance level of 5%. Three promising lines, i.e. G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-8-2, G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-8-6 and G 511 H/Argom//Argom-2-1 were consistently gave seed yileld higher than 1 t/ha, in the four locations.

Keywords: soybean, large-seeded, early maturity, yield

PENDAHULUAN

Swasembada kedelai menjadi target swasembada nasional bersama selain padi dan jagung tahun 2017 menjadi target yang ingin dicapai di Indonesia. Peningkatan produksi terus diupayakan untuk mencapai target tersebut. Varietas unggul produktivitas tinggi merupakan salah satu komponen teknologi dalam peningkatan

produksi kedelai. Selain itu, kedelai dengan daya hasil tinggi lebih disenangi petani dari segi peningkatan pendapatan.

Salah satu karakter pendukung hasil tinggi pada kedelai adalah ukuran biji besar. Bobot per 100 biji berkontribusi positif secara langsung terhadap hasil kedelai berdasarkan analisis korelasi dan analisis jalur (Malik *et al.* 2006; Nugrahaeni *et al.* 2011). Kedelai biji besar paling baik untuk produksi tempe sehingga lebih disukai oleh produsen tempe (Krisdiana 2014). Berdasarkan Panduan Pengujian Individual BUSS Kedelai (Adie 2007), kedelai yang tergolong berbiji besar adalah yang memiliki bobot >14 g per 100 biji. Varietas unggul kedelai berbiji besar yang telah dilepas antara lain adalah Argomulyo (16 g), Burangrang (17 g), Mahameru (16,5–17 g), Anjasmoro (14,8–15,3 g), Panderman (18–19 g), Argopuro (17,8 g), dan Grobogan (18 g) (Balitkabi 2012).

Hasil tinggi biasanya berkorelasi negatif dengan umur tanaman dan berkaitan dengan periode pengisian polong. Kedelai dengan polong isi yang banyak pada umumnya didapatkan pada galur dihasilkan oleh varietas dengan umur masak lebih panjang (Nugrahaeni *et al.* 2011; Haryanto dan Hidayat 2001). Kedelai umur genjah lebih disenangi petani karena berkaitan dengan pola tanam, ketersediaan air, dan upaya mengantisipasi penurunan hasil akibat serangan hama (Adie dan Krisnawati 2011). Perakitan kedelai super genjah (<70 hari) produksi tinggi pernah dilakukan dengan radiasi sinar Y dan menghasilkan varietas Gamasugen 1 dan 2 (Arwin *et al.* 2012). Grobogan juga diketahui memiliki biji besar (18 g), umur genjah (76 hari), dan hasil tinggi (2,7 t/ha) (Balitkabi 2012), namun memiliki daya adaptasi terbatas.

Seleksi dan penampilan galur kedelai biji besar, umur genjah, dan hasil tinggi pada generasi yang berbeda telah dilaporkan oleh Nugrahaeni *et al.* (2012), Suyamto dan Adie (2013), Krisnawati dan Adie (2015), dan Suyamto (2014; 2015). Varietas terpilih pada penelitian tersebut melibatkan genotipe yang memiliki salah satu atau kombinasi karakter biji besar, umur genjah, dan hasil tinggi, yaitu Anjasmoro, Argomulyo, Sinabung, Grobogan, Rajabasa, Baluran, Malabar, Mahameru, Wilis, Kaba, dan MLG 0706. Galur harapan terpilih perlu diuji hasil lanjut di berbagai lokasi untuk mengetahui daya adaptasi galur tersebut. Tujuan penelitian ini adalah menguji daya hasil galur harapan kedelai berbiji besar, hasil tinggi, dan umur genjah.

BAHAN DAN METODE

Bahan penelitian adalah 20 galur harapan kedelai dan empat varietas pembanding yaitu Anjasmoro, Grobogan, Gema dan Detam 3. Penelitian dilakukan di empat lokasi, yaitu, KP Jambegede (L1), KP Muneng (L2), KP Ngale (L3) dan KP Genteng (L4), MK II 2015. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok, diulang tiga kali. Perlakuan 24 varietas dan galur (Tabel 1). Sebagai perlakuan adalah galur harapan kedelai dan varietas pembanding (Tabel 1). Ukuran petak 2,0 m x 4,5 m, jarak tanam 40 cm x 15 cm, dua tanaman

per rumpun. Pupuk 250 kg Phonska/ha + 100 kg SP36 dan pupuk organik 1 t/ha diberikan seluruhnya pada saat tanam. Sebelum tanam dibuat saluran drainase dan diaplikasikan herbisida. Pengendalian gulma dilakukan pada umur 2 dan 4 minggu setelah tanam. Pengamatan dilakukan terhadap populasi tanaman per plot. Karakter yang diamati adalah umur berbunga, umur masak, bobot 100 biji, dan hasil biji, sedangkan pengamatan berdasarkan 5 tanaman contoh adalah: tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah buku, jumlah polong isi dan bobot biji per tanaman. Data dianalisis ragam, dilanjutkan BNT dengan taraf signifikansi 5%.

Tabel 1. Galur-galur bahan harapan dan varietas pembanding pada uji daya hasil lanjutan kedelai berbiji besar, daya hasil tinggi, dan berumur genjah, MK II, 2015

No	Genotipe	No	Genotipe
1	G 511 H/Anj//Anj//Anj////Anjs-2-5	13	G 511 H/Argom//Argom-2-1
2	G 511 H/Anj//Anj//Anj////Anjs-8-6	14	G 511 H/Anjasmoro-1-3
3	G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-2-8	15	G 511 H/Anjasmoro-1-5
4	G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-8-2	16	G 511 H/Anjasmoro-1-4
5	G 511 H/Arg//Arg//Arg////Arg-30-7	17	G 511 H/Anj//Anj//Anj-7-1
6	G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-2-6	18	G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-5-6
7	G 511 H/Anjasmoro-1-7	19	G 511 H/Anj//Anj//Anj////Anjs-6-13
8	G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-4-3	20	G 511 H/Anj//Anj//Anj-11-2
9	G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-8-6	21	Anjasmoro
10	G 511 H/Anj//Anj//Anj////Anjs-8-3	22	Grobogan
11	G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-2-10	23	Gema
12	G 511 H/Anj//Anj//Anj-10-4	24	Detam

HASIL DAN PEMBAHASAN

Galur harapan yang diuji merupakan hasil persilangan yang melibatkan varietas unggul kedelai berbiji besar dan atau daya hasil tinggi. Berdasarkan deskripsi varietas, Anjasmoro dan Argomulyo tergolong berbiji besar dengan bobot kering masing-masing 14,8–15,3 g dan 16 g per 100 biji. Sedangkan, Kaba merupakan varietas unggul berdaya hasil cukup tinggi bersama Anjasmoro dengan potensi hasil masing-masing 2,13 t/ha dan 2,03–2,25 t/ha. Namun, ketiga varietas unggul tersebut tergolong berumur dalam dengan umur masak di atas 80 hari (Balitkabi 2012).

Sidik ragam menunjukkan adanya interaksi antara lokasi dengan genotipe pada seluruh peubah dengan kisaran koefisien keragaman (KK) 1,69–22,66% (Tabel 2 dan 3). Hal ini berarti bahwa perbedaan lokasi berpengaruh terhadap karakter yang muncul pada masing-masing genotipe.

Tabel 2. Sidik ragam gabungan umur masak, tinggi tanaman, jumlah cabang, buku subur dan polong isi 20 genotipe dan 4 varietas pembandingan di empat lokasi, MK II, 2015

Sumber keragaman	Kuadrat tengah				
	Umur masak	Tinggi tanaman	Jumlah cabang	Jumlah buku subur	Jumlah polong isi
Lokasi	1296,8 **	20604,0 **	10,0 **	519,3 **	2455,5 **
Genotipe	75,9 **	826,9 **	2,0 **	12,2 **	236,8 **
Interaksi	6,8 **	76,8 **	0,5 **	4,1 **	56,7 **
KK (%)	1,69%	10,69%	22,66%	12,25%	13,65%

Tabel 3. Sidik ragam gabungan bobot biji per tanaman, bobot biji per plot, bobot per 100 biji dan hasil biji 20 genotipe uji dan 4 varietas pembandingan di empat lokasi, MK I, 2015

Sumber keragaman	Kuadrat tengah			
	B. biji per tan.	B. biji per plot	B. 100 biji	Hasil biji
Lokasi	1238,6 **	30318488 **	365,4 **	46,3 **
Genotipe	25,6 **	770142,1 **	60,5 **	0,7 **
Interaksi	6,4 **	166642,3 **	5,4 **	0,2 **
KK (%)	16,45	13,36	6,99	12,54

Keragaman distribusi peubah komponen hasil terlihat di masing-masing lokasi. Namun, secara umum genotipe uji memiliki tinggi tanaman, jumlah buku subur dan polong isi, bobot biji per tanaman serta bobot biji per plot yang setara atau lebih tinggi dari varietas pembandingan (Tabel 4 dan 5).

Tinggi tanaman, jumlah buku subur, dan polong isi nampaknya mendukung bobot biji per plot. Galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2 dan G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-6 dengan bobot biji per plot 1345,0 g dan 1342,5 g di lokasi 1, lebih tinggi dari varietas pembandingan. Keunggulan tersebut didukung oleh tinggi tanaman, jumlah buku subur, polong isi dan bobot biji per tanaman. Hal ini sejalan dengan yang dilaporkan oleh Ciftçi *et al.* (2004); Sumarno dan Zuraida (2006); Wirnas *et al.* (2006); Hapsari dan Adie (2010); Hakim 2012; Atanda *et al.* (2014); Wijayanti *et al.* (2014).

Di lokasi 2, galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2 dan G 511 H/Argom//Argom-2-1 memiliki bobot biji per plot 2037,3 g dan 2043,5 g, lebih tinggi dari varietas pembandingan. Galur G 511 H/Anj//Anj///Anj///Anjs-6-13 memiliki bobot biji per plot 2425,0 g di lokasi 3, lebih tinggi dari varietas pembandingan. Sedangkan galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2 memiliki bobot biji per plot 2355,0 g, setara dengan varietas pembandingan Gema (2348,8 g). Di lokasi 4, varietas cek Gema memiliki bobot biji paling tinggi (2425,0 g per plot). Bobot biji per plot galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-4-3 (2447,5 g) setara dengan Anjasmoro (2445,0 g). Sedangkan, galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2 dan G 511 H/ Kaba//Kaba///Kaba-8-6 setara varietas Detam 3 dengan bobot biji per plot masing-masing 2237,5 g, 2295,0 g dan 2250,0 g (Tabel 3 dan 4).

Tabel 4. Tinggi tanaman, jumlah cabang, buku subur dan polong isi 20 genotype uji dan 4 varietas pembandingan di empat lokasi, MK II 2015

Genotype	Tinggi tanaman (cm)				Jumlah cabang				Jml. buku subur				Jml. polong isi			
	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4
	G 511 H/Anj/Anj//Anj//// Anjs-2-5	31,3	43,2	82,3	43,2	1	1	2	1	8	9	12	13	20	30	37
G 511 H/Anj/Anj// Anj////Anjs-8-6	34,1	41,1	60,6	34,3	1	2	3	2	8	8	8	12	24	30	36	37
G 511 H/Anjasmoro// Anjasmoro-2-8	28,7	32,7	52,3	31,6	2	2	3	2	9	8	8	15	26	32	31	38
G 511 H/Kaba//Kaba// Kaba-8-2	45,6	57,4	83,4	46,8	3	3	3	3	12	10	9	16	35	38	50	41
G 511 H/Arg//Arg//Arg//// Arg-30-7	37,5	51,8	69,9	43,5	2	3	3	2	9	9	10	13	23	34	39	29
G 511 H/Anjasmoro// Anjasmoro-2-6	29,2	34,9	50,2	33,2	2	3	3	2	9	8	7	12	27	32	31	34
G 511 H/Anjasmoro-1-7	37,8	61,2	81,8	50,8	2	2	3	2	11	11	11	16	26	32	48	39
G 511 H/Kaba//Kaba// Kaba-4-3	43,0	49,3	77,5	43,3	2	3	4	2	10	10	10	15	30	40	49	34
G 511 H/Kaba//Kaba// Kaba-8-6	45,3	59,8	80,7	51,0	3	2	3	2	12	10	9	14	37	35	42	38
G 511 H/Anj//Anj//Anjs-8-3	36,0	40,6	62,8	41,0	2	2	3	2	11	9	9	12	30	33	47	36
G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-2-10	34,8	50,5	64,4	41,6	3	3	2	3	11	10	9	15	29	42	33	34
G 511 H/Anj//Anj//Anj-10-4	39,1	44,0	73,3	44,1	2	2	3	2	12	9	10	17	33	33	46	47
G 511 H/Argom//Argom-2-1	42,6	49,1	89,6	44,1	3	2	3	2	12	9	9	14	37	37	50	40
G 511 H/Anjasmoro-1-3	31,7	37,0	56,6	32,6	2	2	3	3	10	8	9	16	28	32	38	42
G 511 H/Anjasmoro-1-5	36,1	40,5	62,9	38,1	2	2	3	2	11	9	9	14	29	36	40	42
G 511 H/Anjasmoro-1-4	39,9	49,3	72,7	39,8	3	2	2	2	12	9	9	13	34	35	39	36
G 511 H/Anj//Anj//Anj-7-1	35,3	39,1	60,0	37,4	3	3	3	2	9	9	9	15	30	40	39	39
G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-5-6	34,1	39,2	68,1	40,6	2	2	3	2	9	10	10	15	21	27	44	31
G 511 H/Anj//Anj//Anj////Anjs-6-13	40,7	41,4	75,0	45,1	2	3	3	2	11	9	8	13	27	35	39	37
G 511 H/Anj//Anj//Anj-11-2	30,9	42,6	61,3	40,9	2	2	3	2	9	8	10	14	29	32	44	37
Anjasmoro	44,7	55,4	87,7	48,8	3	2	3	2	13	10	10	13	33	35	47	38
Grobogan	30,2	32,2	51,8	36,6	2	2	3	2	8	8	7	12	19	30	31	27
Gema	44,3	50,0	83,6	48,7	3	3	3	2	12	10	9	15	32	40	43	41
Detam 3	38,4	45,5	70,8	46,8	2	3	3	3	12	10	8	16	35	40	40	50
Minimum	28,7	32,2	50,2	31,6	1	1	2	1	8	8	7	12	19	27	31	27
Maksimum	45,6	61,2	89,6	51,0	3	3	4	3	13	11	12	17	37	42	50	50

Tabel 5. Bobot biji per tanaman dan bobot biji per plot 20 genotipe uji dan 4 varietas pembandingan di empat lokasi, MK II, 2015

Genotipe	Bobot biji per tan. (g)				Bobot biji per plot (g)			
	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4
G 511 Hi/Anj//Anj//Anj//Anjs-2-5	5,6	9,0	16,1	11,7	506,3	1201,3	2278,8	1300,0
G 511 Hi/Anj//Anj//Anj//Anjs-8-6	4,9	8,3	10,7	10,8	703,8	1431,5	2288,8	1335,0
G 511 Hi/Anjasmoro//Anjasmoro-2-8	6,1	11,6	12,4	14,9	720,0	1661,8	2312,5	1575,0
G 511 Hi/Kaba//Kaba//Kaba-8-2	8,5	12,5	16,9	14,4	1345,0	2037,3	2355,0	2237,5
G 511 Hi/Arg//Arg//Arg//Arg-30-7	4,5	9,7	13,6	11,0	655,0	1349,5	2115,0	1450,0
G 511 Hi/Anjasmoro//Anjasmoro-2-6	7,3	9,6	12,4	13,9	745,0	1657,0	2171,3	1830,0
G 511 Hi/Anjasmoro-1-7	4,6	8,7	18,5	11,4	673,8	1333,8	2148,8	1622,5
G 511 Hi/Kaba//Kaba//Kaba-4-3	7,5	12,6	17,4	13,8	973,8	1678,5	2067,5	2447,5
G 511 Hi/Kaba//Kaba//Kaba-8-6	8,8	12,4	15,4	13,6	1342,5	1587,0	1952,5	1912,5
G 511 Hi/Anj//Anj//Anjs-8-3	6,1	10,1	15,9	11,5	885,0	1575,5	2188,8	1960,0
G 511 Hi/Anjasmoro//Anjasmoro-2-10	6,5	14,1	13,4	12,9	993,8	1847,3	2166,3	1945,0
G 511 Hi/Anj//Anj//Anj-10-4	7,2	10,0	16,4	14,5	990,0	1954,0	2295,0	1655,0
G 511 Hi/Argom//Argom-2-1	8,2	12,7	18,7	13,5	1245,0	2043,5	2043,8	2295,0
G 511 Hi/Anjasmoro-1-3	5,5	10,5	13,9	13,8	813,8	1613,8	2300,0	1505,0
G 511 Hi/Anjasmoro-1-5	6,1	10,4	13,8	13,5	643,8	1664,3	2296,3	1415,0
G 511 Hi/Anjasmoro-1-4	6,7	11,5	15,7	13,2	1005,0	1964,5	2268,8	2035,0
G 511 Hi/Anj//Anj//Anj-7-1	6,3	10,3	12,8	12,7	767,5	1664,5	2345,0	1680,0
G 511 Hi/Anjasmoro//Anjasmoro-5-6	3,1	8,3	13,9	8,7	516,3	1087,0	1881,3	1037,5
G 511 Hi/Anj//Anj//Anjs-6-13	6,1	11,0	15,8	12,6	833,8	1763,3	2425,0	1990,0
G 511 Hi/Anj//Anj//Anj-11-2	5,7	11,1	13,5	12,3	868,8	1671,8	2366,3	1995,0
Anjasmoro	7,6	12,9	17,3	13,5	1111,3	1989,0	2183,8	2445,0
Grobogan	5,8	11,6	13,4	13,2	593,8	1423,8	2076,3	1257,5
Gema	5,9	9,1	12,2	12,5	911,3	1726,3	2348,8	2542,5
Detam 3	5,8	10,0	11,0	12,8	1131,3	1831,5	2217,5	2250,0
Minimum	3,1	8,3	10,7	8,7	506,3	1087,0	1881,3	1037,5
Maksimum	8,8	14,1	18,7	14,9	1345,0	2043,5	2425,0	2542,5

Seluruh galur uji berumur genjah di lokasi 1 dan 3. Varietas Anjasmoro (pembanding, umur dalam), pada penelitian ini mencapai umur <70 hari di lokasi 1 dan 3. Tinggi tanaman, jumlah buku subur dan polong isi yang mendukung bobot biji per plot galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2, nampaknya berkaitan dengan umur masak yang cenderung agak dalam. Umur masak galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2 setara dengan varietas cek Anjasmoro (Tabel 6). Umur masak berkorelasi negatif dengan hasil biji. Kedelai dengan hasil tinggi umumnya berumur dalam (Haryanto dan Hidayat 2001; Nugrahaeni *et al.* 2011).

Varietas Grobogan konsisten berukuran biji besar dan tertinggi di empat lokasi, dengan kisaran bobot 18,8 g–24,9 g per 100 biji. Seluruh galur uji, memiliki bobot per 100 biji >14 g, sehingga dapat digolongkan berbiji besar di lokasi 3 dan 4. Namun, karakter biji sedang masih tampak pada galur uji di lokasi 1 dan 2. Galur G 511 H/Anj//Anj///Anj//// Anjs-8-6 dan G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-5-6 dengan bobot 13,5 g dan 13,9 g per 100 biji, tergolong berukuran sedang di lokasi 2, sedangkan di lokasi 1, sebanyak 80% galur uji berukuran biji sedang (Tabel 6).

Hasil biji galur uji di keempat lokasi >1 t/ha, kecuali di lokasi 1. Galur uji yang memiliki hasil >1 t/ha di lokasi 1 adalah G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2 (1,2 t/ha), G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-6 (1,2 t/ha) dan G 511 H/Argom// Argom-2-1 (1,1 t/ha). Galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2 konsisten memiliki hasil biji dengan nilai maksimum dibanding galur lain di lokasi 1, 2 dan 3. Sedangkan, di lokasi 4, hasil biji galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2 dan G 511 H/Argom// Argom-2-1 sama dengan varietas Detam 3 yaitu 2,1 t/ha. Galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2, G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-6 dan G 511 H/Argom//Argom-2-1 konsisten memiliki hasil biji >1 t/ha di empat lokasi (Tabel 6).

Tabel 6. Umur masak, bobot per 100 biji dan hasil 20 genotipe uji dan empat varietas pembanding di 4 lokasi, MK II 2015

Genotipe	Umur masak (HST)				Bobot 100 biji (g)				Hasil biji (t/ha)			
	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4	L1	L2	L3	L4
	G 511 H/Anj//Anj//Anj//Anjs-2-5	73	83	76	78	14,3	15,0	19,6	18,1	0,5	1,3	2,5
G 511 H/Anj//Anj//Anj//Anjs-8-6	72	76	72	81	13,4	13,5	16,0	18,5	0,6	1,6	2,5	1,2
G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-2-8	71	76	70	78	14,7	16,7	18,7	20,0	0,6	1,8	2,6	1,5
G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-8-2	77	83	77	86	13,7	17,4	16,8	15,1	1,2	2,3	2,6	2,1
G 511 H/Arg//Arg//Arg//Arg-30-7	74	80	76	81	13,2	14,9	16,9	18,4	0,6	1,5	2,4	1,3
G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-2-6	72	76	70	78	14,1	14,8	18,4	22,4	0,7	1,8	2,4	1,7
G 511 H/Anjasmoro-1-7	75	81	77	81	14,5	14,9	18,9	18,1	0,6	1,5	2,4	1,5
G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-4-3	77	83	77	83	11,9	15,9	16,8	17,4	0,9	1,9	2,3	2,3
G 511 H/Kaba//Kaba//Kaba-8-6	78	85	77	85	12,5	17,7	17,5	16,3	1,2	1,8	2,2	1,8
G 511 H/Anj//Anj//Anjs-8-3	74	82	77	81	12,8	15,9	18,4	15,8	0,8	1,8	2,4	1,8
G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-2-10	75	78	74	80	12,9	15,5	17,8	17,7	0,9	2,1	2,4	1,8
G 511 H/Anj//Anj//Anj-10-4	74	81	78	82	12,2	14,8	16,4	15,3	0,9	2,2	2,5	1,5
G 511 H/Argom//Argom-2-1	76	82	77	82	12,3	16,9	17,7	16,1	1,1	2,3	2,3	2,1
G 511 H/Anjasmoro-1-3	72	82	77	83	13,2	15,9	16,8	17,2	0,7	1,8	2,6	1,4
G 511 H/Anjasmoro-1-5	73	80	72	81	13,2	15,0	17,5	18,4	0,6	1,9	2,6	1,3
G 511 H/Anjasmoro-1-4	75	81	76	84	13,4	16,0	17,9	17,9	0,9	2,2	2,5	1,9
G 511 H/Anj//Anj//Anj-7-1	72	79	71	80	13,9	14,3	16,5	18,8	0,7	1,9	2,6	1,6
G 511 H/Anjasmoro//Anjasmoro-5-6	76	79	76	81	12,8	13,9	16,5	15,5	0,5	1,2	2,1	1,0
G 511 H/Anj//Anj//Anj//Anjs-6-13	73	79	77	80	13,1	14,4	17,0	14,3	0,7	2,0	2,7	1,8
G 511 H/Anj//Anj//Anj-11-2	73	82	77	82	13,2	16,4	17,7	16,2	0,8	1,9	2,6	1,8
Anjasmoro	74	82	77	84	12,8	17,6	16,9	15,6	1,0	2,2	2,4	2,3
Grobogan	71	77	71	78	18,8	20,4	23,9	24,9	0,5	1,6	2,3	1,2
Gema	72	76	73	80	10,6	11,5	12,2	14,4	0,8	1,9	2,6	2,4
Detam 3	71	74	72	80	8,6	10,9	12,0	12,2	1,0	2,0	2,5	2,1
Minimum	71	74	70	78	8,6	10,9	12,0	12,2	0,5	1,2	2,1	1,0
Maksimum	78	85	78	86	18,8	20,4	23,9	24,9	1,2	2,3	2,7	2,4

KESIMPULAN

1. Umur genjah pada semua galur uji terlihat di 2 dua lokasi, yaitu KP Jambegede dan KP Ngale.
2. Seluruh galur uji berukuran biji besar di KP Ngale dan KP Genteng.
3. Galur G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-2, G 511 H/Kaba//Kaba///Kaba-8-6 dan G 511 H/Argom//Argom-2-1 konsisten memiliki hasil biji >1 t/ha di empat lokasi didukung oleh komponen hasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Adie, M.M. 2007. Panduan Pengujian Individual, Kebaruan, Keunikan, Keseragaman, dan Kestabilan Kedelai. Pusat Perlindungan Varietas Tanaman. Departemen Pertanian RI. Jakarta 12 hlm.
- Adie, M.M. dan A. Krisnawati. 2011. Seleksi Galur Kedelai Berumur Genjah dan Berukuran Biji Besar. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian, 21 Desember 2009. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang. 10 hlm. Akselerasi Inovasi Teknologi untuk Mendukung Peningkatan Produksi Aneka Kacang dan Umbi Puslitbangtan, Bogor
- Adie, M.M., A. Krisnawati dan D. Harnowo. 2015. Keragaman dan Pengelompokan Galur Harapan Kedelai di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia, 21 Maret 2015. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia 1(4): 787–791. Masyarakat Biodiversitas Indonesia. Surakarta.
- Balitkabi. 2012. Deskripsi Varietas Unggul Kacang-kacangan dan Umbi-umbian, Kementerian Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. 185 hal.p,
- Arwin, H.I. Mulyana, Tarmizi, Masrizal, K. Faozi dan M.M. Adie. 2012. Galur Mutan Harapan Kedelai Super Genjah Q-298 dan 4-Psj. Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi 8(2): 107–116
- Atanda, S.A., I. Afe, M.O. Aduloju, dan S.K. Ogundare. 2014. Evaluation of Some Morphological and Yield Component Traits Relationship to Soybean Seed Yield. J. of Biology, Agric. and Healthcare 4(23): 55–59.
- Çiftçi, V., N. Togay, Y. Togay dan Y. Dogan. 2004. Determining Relationship among Yield and Some Yield Components Using Path Coefficient Analysis in Chickpea (*Cicer arietinum* L.). Asian J. of Plant Sci. 3(5): 632–635.
- Hakim, L., 2012. Komponen Hasil dan Karakter Morfologi Penentu Hasil Kedelai. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 31(3): 173–1739.
- Hapsari, R.T. dan M.M. Adie. 2010. Pendugaan Parameter Genetik dan Hubungan Antar Komponen Hasil Kedelai. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 29(1): 18–23.
- Haryanto, T.A.D. dan P. Hidayat. 2001. Studi Hubungan Beberapa Karakter Fisiologis dengan Hasil Biji Kedelai. Jurnal Pembangunan Pedesaan 1(2): 1–8.
- Krisdiana, R. 2014. Penyebaran Varietas Unggul Kedelai dan Dampaknya terhadap Ekonomi Pedesaan. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan 33(1): 61–69.
- Krisnawati, A. dan M.M. Adie. 2015. Seleksi Populasi F5 Kedelai berdasarkan Karakter Agromis. Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia, 21 Maret 2015. Prosiding Seminar, Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia 1(3): 434–437.
- Malik, M.F.A., A.S. Qureshi, M. Ashraf dan A. Ghafoor. 2006. Genetic Variability of The Main

- Yield Related Characters in Soybean. *Internat. J. of Agric. dan Biol.* 8(6): 815–819.
- Nugrahaeni, N., T. Sundari dan G. ,W. A. Susanto. 2012. Hasil dan Komponen Hasil Galur-galur Kedelai Berumur Genjah di Lahan Kering Masam di Lampung. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, 2015 November 2011. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang. 11 hlm. 34–44.
- Nugrahaeni, N., G.W.A. Susanto dan Purwatoro. 2012. Kemajuan Seleksi dan Penampilan Galur Generasi F2–F4 pada Perakitan Kedelai Berumur Genjah dan Ukuran Biji Besar. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2011, 15 November 2011. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang. 9 hlm.
- Sumarno dan Zuraida. 2006. Hubungan Korelatif dan Kausatif antara Komponen Hasil dengan Hasil Biji Kedelai. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* 25(1): 38–43.
- Suyamto dan M.M. Adie. 2013. Keragaman Galur Kedelai Generasi F3 Berumur Genjah, Berbiji Besar, dan Potensi Hasil Tinggi. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, 5 Juli 2012. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang. 2012: 67–726 hlm.
- Suyamto. 2014. Peluang Pembentukan Varietas Unggul Kedelai Umur Genjah, Biji Besar dan Hasil tinggi. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, 201322 Mei 2013. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang. 6 hlm 37–42.
- _____. 2015. Keragaan Galur Harapan Kedelai Umur Genjah dan Biji Besar. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, 5 Juni 2014. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Malang. 2014 hlm. 135–141.
- Wijayanti, R.Y., S. Purwanti dan M.M. Adie. 2014. Hubungan Hasil dan Komponen Hasil Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) Populasi F5. *Vegetalika* 3(4): 88–97.
- Wirnas, D., I. Widodo, Sobir, Trikoesoemaningtyas dan D. Sopandie. 2006. Pemilihan Karakter Agronomi untuk Menyusun Indeks Seleksi pada 11 Populasi Kedelai Generasi F6. *Bul. Agron.* 34(1): 19–24.