

Pengujian Galur Kedelai di Lahan Pasang Surut

Testing of Soybean Genotypes for Tidal Swampland

M. Sabran, Eddy William dan M. Saleh¹⁾

ABSTRACT

Testing of soybean genotypes were conducted at six locations of tidal swampland, in dry season of 1999/2000. Eight genotypes and two checks varieties i.e Wilis and Slamet were evaluated for their yield potential. The experiment was using Randomized Completely Block Design with four replications. The result showed that yield of two genotypes, MSC 9112-D-4 and MSC 9243-D-3, were higher and relatively stable compared to Wilis and Slamet.

Key words Soybean, Tidal swampland

PENDAHULUAN

Kebutuhan kedelai dalam negeri yang harus dipenuhi dalam periode 1999-2001 adalah sekitar 3.25 juta ton, baik untuk konsumsi maupun untuk kebutuhan industri. Dengan tingkat produktivitas yang sangat beragam, antara 0.50-1.70 t/ha atau rata-rata 1,10 t/ha; kebutuhan tersebut harus dipenuhi dari luas panen 2.95 juta ha. Padahal luas areal yang ada hanya sekitar 1,63 juta ha (Adisarwanto *et al.*, 1998). Karena itu perlu upaya khusus baik untuk peningkatan produktivitas maupun perluasan areal panen untuk memenuhi kebutuhan kedelai di dalam negeri.

Di Indonesia terdapat sekitar 20,1 juta ha lahan pasang surut, tersebar di 4 pulau besar yaitu Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya. Menurut perkiraan Nedeco Euroconsult (1985), sekitar 5.6 juta ha lahan pasang surut sesuai untuk dikembangkan untuk lahan pertanian. Dari luasan tersebut, 2,6 juta ha berpotensi untuk pengembangan dalam skala besar.

Dua juta ha dari lahan pasang surut di Indonesia tergolong tipologi potensial, 10.0 juta ha tipologi lahan gambut, 6.7 juta ha lahan sulfat masam dan 0.4 juta ha lahan salin. Sebaran tipologi lahan berbeda menurut wilayahnya, dalam arti tiap lokasi dapat mencakup beberapa tipologi lahan dan tipe luapan. Meskipun demikian jarang sekali semua tipologi dijumpai secara simultan di suatu wilayah.

Kedelai pada umumnya diusahakan di lahan pasang surut tipe C atau D, dengan pola tanam padi-kedelai atau kedelai palawija lain. Petani transmigrasi memperkenalkan sistem surjan yang memungkinkan untuk meng-usahakan kedelai pada lahan pasang surut tipe B.

Produktivitas kedelai di lahan pasang surut tergolong rendah. Varietas Wilis yang umum ditanam petani di lahan pasang surut mempunyai potensi hasil antara 1-1.5 t/ha. Rataan hasil ditingkat petani lebih rendah lagi yaitu 0.75 t/ha (Ramli *at l.*, 1992). Rendahnya hasil ditingkat petani karena teknologi yang digunakan masih sederhana.

Kendala usahatani kedelai di lahan pasang surut terutama dengan tipe luapan A dan B adalah genangan air. Tanaman kedelai pada umumnya tidak toleran tanah tergenang. Genangan air yang berkepanjangan akan mengurangi ketersediaan oksigen di lapisan perakaran. Respirasi akar akan terganggu, yang dalam jangka panjang dapat mematikan tanaman. Selain itu genangan yang terjadi setelah biji ditanam menghambat difusi oksigen sehingga respirasi biji terganggu. Karena itu kedelai tidak bisa ditanam di lahan pasang surut tipe A yang tergenang hampir sepanjang tahun; sedangkan di lahan pasang surut tipe B, kedelai dapat diusahakan bila tata air sudah diperbaiki.

Masalah lain yang dihadapi adalah kemasaman tanah. Pada tanah sulfat masam, drainase yang berlebihan menciptakan kondisi aerob yang mengakibatkan lapisan pirit teroksidasi dan melepaskan asam aluminium yang merupakan racun bagi tanaman, dan dapat menfiksasi P membentuk senyawa yang mengendap. Akibatnya ketersediaan P dalam tanah menjadi rendah. Selain itu kemasam tanah juga mengakibatkan terhambatnya kegiatan bakteri pengikat N dan kehahatan Ca, Na dan K.

Pada lahan gambut kendala yang dihadapi adalah sifat mengerut tak balik (irreversabel) yang menurunkan daya resistensi air dan membuatnya peka erosi dan daya hantar hidraulik yang secara vertikal tinggi tetapi secara horizontal rendah, yang menghambat pergerakan air dan

1) Balai Penelitian Tanaman Pangan Lahan Rawa
Jl. Kebun Karet Lok Tobat Kotak Pos 31 Banjarbaru Kalimantan Selatan

unsur hara. Selain itu kadar bahan organik yang tinggi meningkatkan produksi CO₂, H₂S dan asam-asam organik yang menurunkan pH tanah dan meracuni tanaman. Ketersediaan hara makro (Ca, P, K dan Mg) dan hara mikro (Cu dan Zn) di tanah gambut juga rendah (Ismunadji *et al.*, 1990). Salah satu upaya peningkatan produktivitas kedelai di lahan rawa adalah dengan penggunaan varietas yang berdaya hasil tinggi dan adaptif di lahan rawa tersebut. Dari 28 varietas kedelai yang dilepas oleh Departemen Pertanian sejak tahun 1974, tidak satupun yang ditujukan untuk lahan rawa. Karena itu perlu dilakukan pengujian galur-galur hasil persilangan untuk adaptasi di lahan rawa.

Pengujian galur-galur yang berasal dari hasil persilangan Balitkabi, pada lahan sulfat masam telah menghasilkan 4 galur yang berdaya hasil tinggi yaitu 3034/Lamp 3-II-1, 3034/Lamp-3-II-2, MSC 8613-6-8 dan SJ-5 (Sabran *et al.*, 1998). Sejak tahun 1994 telah dilakukan pengujian galur-galur di lahan pasang surut bergambut, dan telah menghasilkan enam galur yang berdaya hasil sama atau lebih tinggi daripada varietas Wilis ataupun Slamet (Sabran *et al.*, 1999). Karena itu galur-galur tersebut perlu diuji kembali pada beberapa lokasi di lahan pasang surut untuk mendapatkan galur harapan yang memiliki daya dan stabilitas tinggi.

Stabilitas hasil merupakan ukuran kemampuan suatu genotipe untuk menenggang perubahan lingkungan. Setidaknya ada 3 konsep mengenai genotipe yang stabil (Lin *et al.*, 1996) yaitu, suatu genotipe dikatakan stabil bila ragam hasilnya lintas lingkungan kecil, suatu genotipe dikatakan stabil bila responnya terhadap perubahan lingkungan sebanding dengan rataan respon genotipe-genotipe lainnya yang diuji, suatu genotipe dikatakan stabil bila penyimpangan hasilnya dari garis regresi rataan hasil terhadap indeks lingkungan kecil.

Genotipe-genotipe yang dipilih atas dasar stabilitas menurut konsep pertama biasanya menunjukkan daya hasil yang rendah pada lingkungan tertentu yang subur bagi varietas yang lain. Selain itu pada kisaran lingkungan yang luas sangat sulit untuk mendapatkan

varietas yang mempunyai daya hasil tinggi di semua lingkungan. Penetapan varietas yang spesifik untuk lingkungan tertentu mungkin lebih efektif daripada menetapkan satu varietas untuk kisaran lingkungan yang luas dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Karena itulah konsep pertama kurang banyak dipakai pemulia tanaman.

Pemulia tanaman pada umumnya lebih menyukai konsep kedua mengenai stabilitas hasil. Kelemahan dari konsep ini adalah bahwa kesimpulan yang diperoleh hanya berlaku bagi genotipe-genotipe yang diuji. Ukuran kestabilan dalam konsep ini adalah relatif, artinya tergantung pada genotipe lainnya yang diikuti sertakan dalam pengujian. Bila suatu genotipe yang stabil dalam suatu pengujian diuji lagi bersama kelompok genotipe yang lain ada kemungkinan genotipe tersebut menjadi tidak stabil.

Ukuran stabilitas yang digunakan pada konsep kedua pada umumnya adalah koefisiensi regresi rataan hasil terhadap indeks lingkungan.

Yang menjadi masalah adalah hasil yang dicapai suatu genotipe pada lingkungan tertentu tidak terletak pada garis regresi. Penyimpangan terhadap garis regresi ini menunjukkan bagian yang tak dapat diramalkan (*unpredictable*) dari keragaman hasil suatu genotipe lintas lingkungan. Dalam konsep ketiga, penyimpangan terhadap garis regresi ini dijadikan sebagai ukuran stabilitas.

BAHAN DAN METODE

Percobaan dilaksanakan di 6 lokasi lahan rawa pasang surut yaitu KP. Balandean, UPT Palingkau dan Barambai (lahan sulfat masam); serta Pinang Habang, Sidomulyo dan Sakalagun (bergambut), pada musim tanam MH 1999/2000, pH tanah pada lokasi percobaan berkisar antar 4.11-5.30. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok dengan 4 ulangan.

Tabel Karakteristik tanah di lokasi pengujian galur kedelai

Lokasi	pH	C-org (%)	N- tot	K (me/100 gr)	P Bray (ppm P)
Palingkau	4,60	7,17	0,64	0,24,	87,07
Barambai	5,30	5,61	0,31	0,24	90,01
Balandean	4,69	3,10	0,26	0,22	13,63
Pinang Habang	4,20	6,13	-	0,19	
Sidomulyo	4,11	7,97	-	0,21	
Sakalagun	4,39	9,39	-	0,97	

Data tidak dipublikasikan

Delapan galur yang terpilih dari pengujian daya hasil di lahan pasang surut dan dua varietas pembanding (Wilis atau Slamet) diuji potensi dan stabilitas hasilnya pada petak berukuran 4m x 5m dengan jarak tanam

40cm x 10cm. Pada saat pengolahan tanah dilakukan pengapuran dengan dosis 1,0 t/ha. Pemupukan diberikan pada saat tanam dengan dosis 45 kg N/ha, 75 kg P₂O₅/ha dan 50 kg K₂O/ha. Pemeliharaan meliputi

pengendalian hama dan penyakit dilaksanakan secara intensif. Panen dilakukan setelah 90% polong telah matang. Brangkasian dijemur dan segera dibagikan.

Pengamatan yang dilakukan meliputi :

- a. Skor pertumbuhan :
 - Skor 1 : Baik, pertumbuhan tanaman normal dan bervigor, daun berwarna hijau.
 - Skor 3 : Agak baik, pertumbuhan tanaman agak normal dan daun berwarna hijau.
 - Skor 5 : Kurang baik, pertumbuhan tanaman kurang bervigor, daun berwarna kekuningan.
 - Skor 7 : Kurang sekali, pertumbuhan tanaman sangat kerdil, daun berwarna kekuningan kecoklatan.
- b. Umur panen, dihitung dari saat tanam sampai 90% polong telah matang (berwarna kecoklatan-coklat).
- c. Tinggi tanaman pada saat panen.
- d. Hasil biji (berat biji kering) diukur dari 10 tanaman yang ditentukan secara acak, dan dikonversi ke hasil biji per hektar.
- e. Jumlah polong isi pertanaman diukur dari 10 tanaman.
- f. Berat 100 butir.
- g. Persentase kerusakan polong.

HASIL

Pada Tabel 2 disajikan rata-rata hasil 10 genotipe kedelai yang diuji di 6 lokasi lahan pasang surut. Hasil analisis gabungan di lokasi yang tergolong sulfat masam (Barambai, Palingkau dan Balandean) menunjukkan bahwa ada interaksi antara genotipe dengan lokasi. Artinya peringkat hasil genotipe-genotipe yang diuji

berbeda antar lokasi. Di Barambai semua galur yang diuji daya hasilnya lebih rendah daripada varietas Wilis, dan tidak berbeda dengan varietas Slamet, kecuali MSC 9112-D-1. Di UPT Palingkau, ada tiga genotipe yang daya hasilnya lebih tinggi daripada varietas Wilis ataupun Slamet, yaitu MSC 9112-D-4, MSC 9243-D-3 dan MSC 9524-D-3. Di KP. Balandean semua genotipe yang diuji tidak berbeda hasilnya dengan varietas Wilis ataupun Slamet.

Di lahan gambut, interaksi antara genotipe dan lingkungan tidak nyata. Artinya peringkat hasil relatif tidak berubah dari suatu lokasi ke lokasi lainnya. Dengan demikian rata-rata hasil lintas lokasi dapat digunakan untuk menentukan galur yang berdaya hasil tinggi. Ada 3 galur yang daya hasilnya tidak berbeda dengan varietas Wilis yaitu, MSC 9243-D-3, MSC 9112-D-4 dan MSC 9128-D-3. Galur-galur lainnya, daya hasilnya lebih rendah daripada varietas Wilis; meskipun tidak berbeda dengan varietas Slamet.

Hasil analisis gabungan data hasil dari 6 lokasi percobaan juga menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara genotipe dan lingkungan. Hal ini konsisten dengan hasil analisis gabungan data hasil dari lokasi yang tergolong tanah sulfat masam. Karena itu untuk menetapkan genotipe-genotipe terpilih baik untuk lahan sulfat masam maupun untuk kedua tipologi lahan, perlu dilakukan analisis kestabilan genotipe-genotipe tersebut.

Hasil analisis kestabilan genotipe-genotipe yang diuji menunjukkan bahwa terdapat 3 genotipe yang relatif lebih stabil daripada varietas Wilis ataupun Slamet, yaitu SJ-5, MSC 9112-D-4 dan MSC 9243-D-3. Di lahan sulfat masam, genotipe yang relatif lebih stabil daripada varietas Slamet adalah SJ-5 dan MSC 9128-D-3. Semua genotipe yang diuji lebih stabil daripada varietas Wilis.

Tabel 2. Rataan hasil 10 genotipe kedelai di enam lokasi lahan pasang surut bertanah sulfat masam dan bergambut (MH 1999/2000).

No	Genotipe	Sidomulyo	Pinang Habang	Sukalagon	Barambai	Palingkau	Balandean
1	3034/Lamp3-II-1	1.05 ab	1.43 c	2.31 bcd	2.08 bc	0.72 d	0.70 a
2	3034/Lamp3-II-2	1.15 ab	2.12 abc	1.86 cd	1.51 cd	1.03 bcd	0.76 a
3	SJ-5	1.35 ab	1.75 bc	2.31 bcd	1.91 bc	0.63 d	0.65 a
4	MSC 9112-D-4	1.62 ab	2.34 ab	2.50 abc	2.64 b	1.48 ab	0.90 a
5	MSC 9112-D-1	1.26 ab	1.80 bc	1.71 d	0.78 d	0.85 cd	1.02 a
6	MSC 9128-D-3	1.40 ab	1.65 bc	3.08 a	1.90 bc	0.89 cd	0.87 a
7	MSC 9243-D-3	1.69 ab	2.62 a	2.82 ab	2.14 bc	1.91 a	0.94 a
8	MSC 9254-D-3	1.41 ab	1.45 c	1.77 d	1.34 cd	1.28 bc	0.77 a
9	Slamet	0.97 b	1.91 abc	2.83 bcd	2.13 bc	0.74 d	0.64 a
10	Wilis	1.98 a	2.20 abc	2.53 abc	3.54 a	0.56 d	0.92 a
	Koef.	45.35	24.72	17.60	26.38	30.97	35.50
	Keragaman (%)						
	Rataan	1.38	1.93	2.33	1.99	1.01	0.82

Tabel 3. Rataan dan stabilitas hasil 10 genotipe kedelai di lahan pasang surut (MH 1999/2000).

No	Genotipe	Rataan Hasil			Stabilitas Hasil (W ²)*		
		SM	BG	PS	SM	BG	PS
1	3034/Lamp3-II-1	1.14	1.60 de	1.36	0.1701	0.1185	0.2391
2	3034/Lamp3-II-2	1.10	1.71 cde	1.41	0.1443	0.2392	0.3680
3	SJ-5	1.07	1.80 bcde	1.43	0.0477	0.0152	0.0902
4	MSC 9112-D-4	1.67	2.15 abc	1.91	0.1698	0.0305	0.2244
5	MSC 9112-D-1	0.88	1.59 de	1.23	1.0734	0.1634	0.2518
6	MSC 9128-D-3	1.22	2.04 abcd	1.62	0.0165	0.5613	0.6483
7	MSC 9243-D-3	1.67	2.38 a	2.02	0.3909	0.0723	0.4802
8	MSC 9254-D-3	1.13	1.55 de	1.34	0.4363	0.2050	0.6978
9	Slamet	1.17	1.73 cbde	1.45	0.0929	0.5070	0.5722
10	Wilis	1.67	2.24 ab	1.96	2.135	0.0913	2.2299

Keterangan :

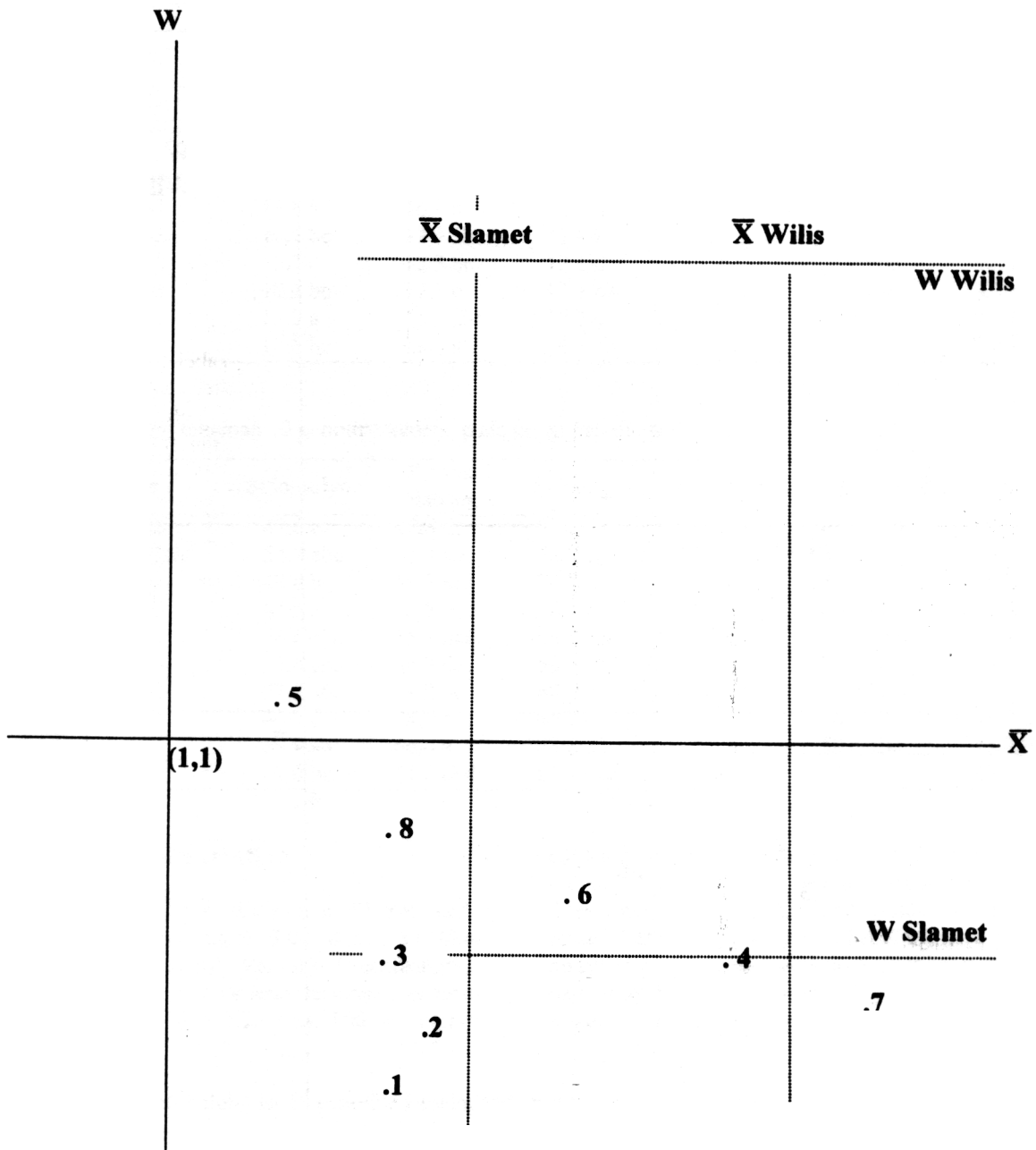
SM = Sulfat Masam, BG = Bergambut, PS = Pasang Surut

*) = Ukuran kestabilan yang digunakan adalah “Wricke’s ecovalence”,

$$\text{Yaitu : } \sum_{i,j} (y_{ij} - y_i - y_j + y \dots)^2$$

Pada Gambar 1a disajikan sebaran genotipe-genotipe yang diuji berdasarkan rataaan dan stabilitas hasil di lahan pasang surut. Sumbu tegak adalah stabilitas hasil, sedangkan datar adalah rataaan hasil. Dari Gambar 1a tersebut, terlihat bahwa genotipe MSC 9112-D-4 memiliki rataaan dan stabilitas hasil lebih tinggi daripada varietas Slamet; meskipun rataaan hasilnya lebih rendah daripada varietas Wilis. Genotipe MSC9243-D-3 memiliki rataaan dan stabilitas hasil lebih tinggi daripada varietas Wilis dan Slamet. Dengan demikian kedua varietas ini dapat dianjurkan untuk diuji lebih lanjut.

Khusus untuk hasil pengujian di lahan sulfat masam, sebaran genotipe-genotipe yang diuji disajikan pada Gambar 1b. Dua genotipe yang disajikan di atas memiliki rataaan hasil lebih tinggi daripada varietas Slamet, tetapi tidak berbeda dengan varietas Wilis; sedangkan stabilitas hasilnya lebih rendah daripada varietas Wilis. Satu genotipe lainnya, yaitu MSC 9128-D-3 lebih stabil dan lebih tinggi rataaan hasilnya daripada varietas Slamet, tetapi rataaan hasilnya lebih rendah daripada varietas Wilis.

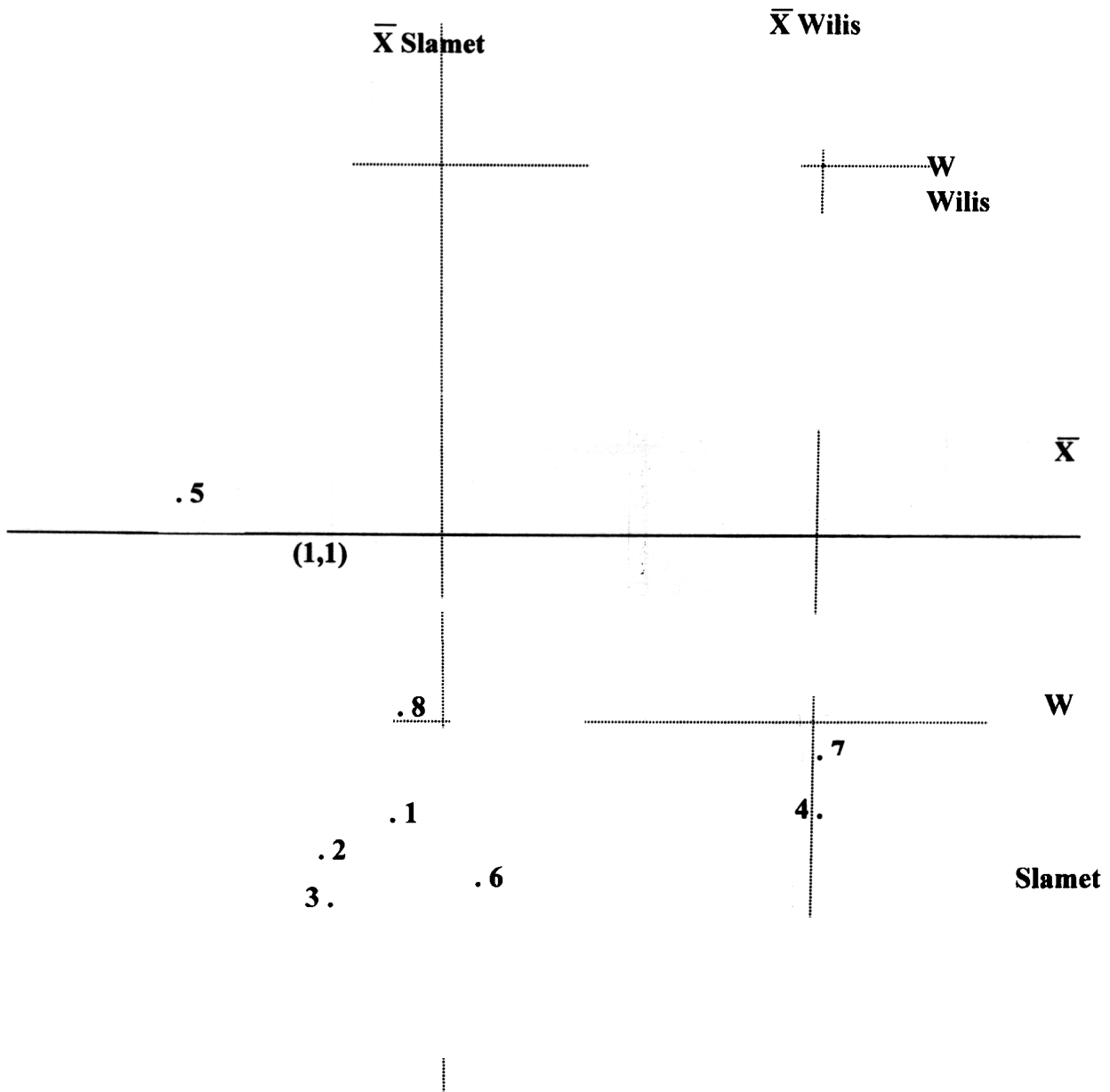


Keterangan :

\bar{X} = Rataan hasil lintas lokasi

W = "Wricke's Ecovalence", Semakin rendah nilai W, semakin tinggi stabilitas hasil.

Gambar 1a. Sebaran Galur-galur Kedelai Berdasarkan Stabilitas Hasil dan Rataan hasil di lahan pasang surut.



Keterangan :

\bar{X} = Rataan hasil lintas lokasi

W = "Wricke's Ecovalence", Semakin rendah nilai W, semakin tinggi stabilitas hasil.

Gambar 1b Sebaran Galur-galur Kedelai Berdasarkan Stabilitas Hasil dan Rataan Hasil di Lahan Sulfat Masam.

Tabel 4. Rataan jumlah buku subur 10 genotipe kedelai pada pengujian di enam lokasi pasang surut (MH 1999/2000).

No	Genotipe	Sidomulyo	Pinang Habang	Sukalagon	Barambai	Palingkau	Balandean
1	3034/Lamp3-II-1	10.4 a	11.9 c	16.8 a	10.3 cd	12.1 c	85 ab
2	3034/Lamp3-II-2	10.7 bc	15.9 ab	15.9 ab	11.8 bc	14.8 abc	7.1 b
3	SJ-5	11.3 b	15.4 abc	15.6 abc	10.5 bcd	16.2 ab	8.3 ab
4	MSC 9112-D-4	10.9 bc	13.6 abc	12.6 cd	11.3 bc	12.9 c	8.0 ab
5	MSC 9112-D-1	11.9 b	16.4 a	16.4 a	9.6 d	17.1 a	9.2 a
6	MSC 9128-D-3	10.7 bc	13.9 abc	17.8 a	12.1 b	13.0 c	9.3 a
7	MSC 9243-D-3	9.3 c	12.5 bc	12.1 d	9.4 d	13.5 bc	9.2 a
8	MSC 9254-D-3	10.6 bc	12.1 c	13.1 cd	10.5 bcd	14.4 abc	8.3 ab
9	Slamet	13.9 a	15.2 abc	17.3 a	14.1 a	13.4 bc	8.6 a
10	Wilis	10.8 bc	17.4 a	16.1 ab	12.1 b	12.6 c	8.8 a

Tabel 5. Rataan tinggi tanaman 10 genotipe kedelai pada pengujian di enam lokasi pasang surut (MH 1999/2000).

No	Genotipe	Sidomulyo	Pinang Habang	Sukalagon	Barambai	Palingkau	Balandean
1	3034/Lamp3-II-1	47.6 c	47.8 de	52.2 de	52.2 de	49.9 bcde	39.5 ef
2	3034/Lamp3-II-2	52.7 abc	63.8 ab	72.7 ab	72.7 ab	57.4 abc	56.7 a
3	SJ-5	49.8 bc	58.7 abc	74.8 a	74.8 a	62.6 ab	48.3 cd
4	MSC 9112-D-4	64.5 a	55.7 bcd	76.1 a	76.1 a	64.5 a	52.3 abc
5	MSC 9112-D-1	56.6 abc	55.1 bcd	65.8 abc	65.8 abc	52.8 abcd	53.7 ab
6	MSC 9128-D-3	51.6 abc	48.3 de	58.3 cd	58.3 cd	46.2 cde	36.3 f
7	MSC 9243-D-3	52.5 abc	49.2 de	60.1 cd	61.1 cd	50.4 bcde	45.2 cde
8	MSC 9254-D-3	44.7 c	44.9 e	46.7 e	46.7 e	38.3 e	38.7 ef
9	Slamet	59.9 ab	66.0 a	73.8 a	73.8 a	58.5 abc	45.8 bcde
10	Wilis	47.0 bc	51.8 cbde	61.7 bcd	61.7 bcd	39.9 de	43.8 def

PEMBAHASAN

Rataan hasil varietas Wilis dan Slamet pada pengujian ini dapat mencapai 3.04 dan 2.83 t/ha. Padahal, menurut Diskripsi Varietas (Puslitbangtan, 1998); potensi hasil kedua varietas tersebut, berturut-turut adalah 1.60 t/ha dan 2.25 t/ha. Hal ini berarti

bahwa telah terjadi pendugaan yang terlalu tinggi (*over estimate*) potensi hasil kedua varietas. Dilain pihak dibeberapa lokasi rataaan hasil kedua varietas terlalu rendah bahkan kurang dari 1 t/ha. Karena itu hasil yang disajikan pada Tabel 2. adalah potensi hasil relatif yang dapat digunakan untuk memilih galur-galur yang lebih tinggi hasilnya daripada yang lain.

Tabel 6. Rataan jumlah polong isi 10 genotipe kedelai pada pengujian di enam lokasi pasang surut (MH 1999/2000).

No	Genotipe	Sidomulyo	Pinang Habang	Sukalagon	Barambai	Palingkau	Balandean
1	3034/Lamp3-II-1	31.1 bc	22.6 b	26.3 de	27.5 abc	16.6 abc	10.9 a
2	3034/Lamp3-II-2	4.8 a	36.7 a	34.4 bc	27.6 abc	22.8 abc	14.4 a
3	SJ-5	33.4 abc	27.0 b	33.8 bc	24.2 abc	18.5 abc	10.4 a
4	MSC 9112-D-4	30.8 bc	28.4 ab	32.4 bcd	29.5 abc	24.0 ab	15.5 a
5	MSC 9112-D-1	32.2 abc	26.5 d	27.6 cde	12.4 d	17.6 abc	12.6 a
6	MSC 9128-D-3	29.1 bc	27.7 ab	43.4 a	32.5 a	17.7 abc	13.3 a
7	MSC 9243-D-3	22.7 c	27.9 ab	31.3 bcd	21.1 bcd	25.1 a	12.3 a
8	MSC 9254-D-3	29.8 bc	23.2 b	24.2 e	19.8 cd	20.8 abc	13.5 a
9	Slamet	34.5 abc	26.7 b	35.0 b	31.2 ab	15.2 c	10.3 a
10	Wilis	36.9 ab	31.5 ab	32.3 bcd	24.7 abc	15.6 bc	13.2 a

Tabel 7. Rataan berat 100 butir 10 genotipe kedelai pada pengujian di enam lokasi pasang surut (MH 1999/2000).

No	Genotipe	Sidomulyo	Pinang Habang	Sukalagon	Barambai	Palingkau	Balandean
	3034/Lamp3-II-1	9.9 de	9.8 b	10.5 e	11.1 d	10.9 b	8.5 ab
2	3034/Lamp3-II-2	7.7 f	7.6 c	8.3 f	9.8 f	9.2 d	7.1 b
3	SJ-5	10.0 cde	10.1 b	10.7 de	12.0 bcd	9.3 cd	8.3 ab
4	MSC 9112-D-4	11.0 bc	10.0 b	10.9 cde	11.5 cd	12.1 a	8.0 ab
5	MSC 9112-D-1	10.5 bcde	10.4 b	12.3 b	12.5 b	10.5 bc	9.2 a
6	MSC 9128-D-3	9.8 de	10.2 b	10.5 e	10.1 e	9.8 bcd	9.3 a
7	MSC 9243-D-3	12.2 a	11.8 a	11.3 a	13.9 a	12.4 a	9.2 a
8	MSC 9254-D-3	11.3 ab	10.0 b	11.6 bcd	12.6 b	12.2 a	8.3 ab
9	Slamet	10.8 bcd	10.3 b	11.7 bc	11.4 cd	10.7 b	8.6 a
10	Wilis	9.6 e	9.6 b	11.1 cde	12.1 bc	9.4 cd	8.8 a

Tabel 8. Persentase kerusakan polong 10 genotipe kedelai pada pengujian di enam Lokasi pasang surut (MH 1999/2000).

No	Genotipe	Sidomulyo	Pinang Habang	Sukalagon	Barambai	Palingkau	Balandean
1	3034/Lamp3-II-1	3.39 ab	6.4 b	3.5 ab	5.1 c	19.2 bc	4.3 ab
2	3034/Lamp3-II-2	32.4 ab	6.5 b	0.4 b	11.5 bc	22.5 abc	2.9 ab
3	SJ-5	28.9 ab	10.9 ab	4.0 ab	11.2 bc	28.5 ab	2.1 ab
4	MSC 9112-D-4	37.6 ab	10.7 ab	0.4 b	13.0 bc	10.6 cd	1.6 ab
5	MSC 9112-D-1	26.3 ab	9.5 ab	3.7 ab	32.9 a	32.5 a	1.1 b
6	MSC 9128-D-3	3.1 ab	9.0 ab	3.1 b	29.2 a	3.2 d	1.9 ab
7	MSC 9243-D-3	23.5 b	8.0 ab	3.9 ab	17.4 a	1.7 d	2.4 ab
8	MSC 9254-D-3	35.2 ab	7.8 ab	3.1 b	17.1 b	5.5 d	2.6 ab
9	Slamet	42.6 a	15. a	7.5 a	14.6 bc	25.2 ab	4.2 ab
10	Wilis	22.1 b	4.7 b	1.2 b	12.6 bc	20.1 bc	5.7 a

Ukuran stabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah "Wricke's ecovalance" (w). Semakin kecil nilai w semakin stabil suatu genotipe. Seperti halnya rata-rata hasil, ukuran kestabilan ini hanyalah ukuran relatif, terhadap genotipe-genotipe yang diuji secara bersamaan. Suatu genotipe yang stabil pada pengujian bersama dalam suatu grup genotipe, mungkin tidak stabil bila diuji bersama grup genotipe yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, T., Marwoto, D. M. Arsyad, A. G. Manshuri, Margono, R. solani Suyamto. 1998. Pola kebijakan produk kedelai menuju swasembada. Bahan Raker Puslitbangtan di Maros, 20-21 Oktober 1998.
- Ismunadji, M., S. Partohardjono, dan A. R. Sudrajat. 1990. Pengelolaan agro-hara tanaman pangan di lahan pasang surut dan rawa. Risalah Seminar Badan Litbang Pertanian. Jakarta.
- in, S.C., M. R. Binns, L. P. Lafkovitch. 1986. Stability analysis. Where do we stand. *Crop Sci* 26 : 894-900.
- Nedescu. Euroconsult. 1994. Nation-wide study in coastal and near coastal swamps land in Sumatera, Kalimantan and Irian. Tidal Swamps land development project (P4S). Directorate General of Water res. Dev. Ministry of Public works. Jakarta.
- Puslitbangtan. 1998. Diskripsi varietas padi dan palawija. Pusat Penelitian Tanaman Pangan. Bogor.
- Ramli, R., A. Supriyo, M. Thamrin, H. Dj. Noor, H. R. Itjen M. Wilis. 1996. Sumber pertumbuhan produksi kedelai di Kalimantan Selatan. Balittra. Banjarbaru.
- Sabran, M., Koesrini, E. William. 1998. Empat genotipe harapan kedelai berdaya hasil tinggi di lahan pasang surut bertanah sulfat masam. Dalam : *Prosiding Lokakarya Strategi Pembangunan Kalimantan*. Banjarbaru. 1997.
- Sabran, M., Koesrini, E. William. 1999. Pengujian daya Hasil 20 genotipe kedelai di lahan pasang surut bergambut. Laporan Hasil Penelitian (Tidak Dipublikasikan).