

EFISIENSI PEMUPUKAN P PADA BEBERAPA GENOTIPE PADI SAWAH DALAM PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU

SYAFRIAL ABDULLAH dan AZWIR

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat

ABSTRACT

New variety is one of main technology component on cultural practices of lowland rice. An assessment have been done during two planting season (DS of 2001 and WS of 2001/02) at farmers field of Pasar Pakandangan village of Enam Lingsung Sub-district, Padang-pariaman district. The objective of this assessment was to obtain several varieties/ promising lines of lowland rice wich is efficient in using P-fertilizer and gave the highest level of grain yield. The tretments were aranged in Split-plot design with three replications. As the main plot at first season (DS.2001) were P-fertilization with consisted of; (1) P-Starter (20 kg/ha of SP-36), and (2) P-Recommendation (100 kg/ha of SP-36). While at the second season (WS.2001/02) as the main plot were also P-fertilization with consisted of; (1) P-Starter (20 kg/ha of SP-36), (2) P-Recommendation (100 kg/ha of SP-36) and (3) without P-fertilization. Several varieties/promissing lines as a sub-plot which are; (a) Cisokan, (b) IR-42, (c) GH. SPR-85126-5-1-2-4, (d) PSB-RC-12, and (f) IR-69502-11-SRN-2-UBN-5-6-KN-3-3. Result of this assessmet showed that: (1) SPR-85-12-6 promising lines ha the highest grain yield compare to Cisokan and IR.42 and also compare to the others lines (PSB-RC-12 and IR-69502-11-RN) for both season were tested. (2) P-Starter fertilization (20 kg/ha of SP-36) was not significantly different in grain yield compare to P-Recommendation fertilization (100 kg/ha of SP-36). Similar pattern was also found compare to without P-fertilization at the second season. Its mean that SPR-85-12-6 lines more efficient in using P fertilizer compare to others varieties or lines.

Key word : New varity, technology component.

ABSTRAK

Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi utama dalam budidaya padi sawah. Suatu pengkajian telah dilakukan selama dua musim tanam (MK.2001 dan MH.2001/2002) di lahan petani Korong Pasar Pakandangan, Kecamatan Enam Lingsung, Kabupaten Padang-Pariaman, dengan tujuan untuk mengetahui varietas/galur padi sawah yang efisien menggunakan pupuk P dengan tingkat hasil gabah yang tinggi. Perlakuan ditata dalam rancangan petak terpisah (split plot) dengan 3 kali ulangan. Pada MT. I (MK.2001) sebagai petak utama adalah perlakuan pemupukan P yaitu: (1) P-starter (20 kg/ha SP-36), dan (2) P-rekomendasi (100 kg/ha SP-36). Sedangkan pada MT.II (MH.2001/02) sebagai petak utama juga perlakuan pemupukan P yang terdiri dari: (1) P-starter (20 kg/ha SP-36), (2) P-rekomendasi (100 kg/ha SP-36), dan (3) tanpa pemupukan P (P = 0 kg/ha). Sebagai anak petak adalah beberapa Varietas dan Galur Harapan (GH) padi sawah yaitu : (a) Cisokan, (b) IR-42, (c) GH. SPR-85126-5-1-2-4, (d) PSB-RC-12,dan (f) IR-69502-11-SRN. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa; (1) Galur SPR-85-12-6 memberikan hasil gabah kering panen (GKP) yang lebih tinggi dibanding dengan varietas Cisokan dan IR42, maupun terhadap dua galur lainnya (PSB-RC-12 dan IR-69502-11-SRN) pada kedua musim tanam, di samping itu galur SPR-85-12-6 juga lebih efisien dalam penggunaan pupuk P, (2) Pemupukan P-Starter (20 kg/ha SP-36) memberikan hasil gabah yang tidak berbeda dengan pemupukan P-Rekomendasi (100 kg/ha SP-36 secara sebar). Hal yang sama juga terlihat terhadap perlakuan tanpa pupuk P (P = 0 kg/ha).

Kata kunci : Varietas unggul, komponen teknologi.

PENDAHULUAN

Varietas unggul merupakan salah satu komponen teknologi utama dalam budidaya tanaman padi. Varietas unggul tersebut dihasilkan dari berbagai galur yang diseleksi

di lingkungan Kebun Percobaan. Beberapa galur harapan (GH) dengan rasa nasi pera (kadar amylosa tinggi (≥ 27) telah dihasilkan. Dengan relatif mahal harga dan sulitnya mendapatkan pupuk untuk itu perlu didapatkan varietas padi sawah yang mampu

menggunakan pupuk secara efisien, khususnya pupuk P yang selama ini digunakan secara berlebihan (Burbey *et al*, 2000). Selama ini petani mengenal pupuk P sebagai pupuk buah, sehingga dipercaya bahwa kalau diberikan dalam jumlah yang banyak tentu akan memberikan hasil yang memuaskan. Oleh karena itu, petani sering memberikan pupuk P ini melebihi dari takaran yang dianjurkan. Keadaan ini menyebabkan terjadinya penimbunan hara P pada tanah sawah, terutama pada lahan sawah yang di pupuk dengan P secara berlebihan untuk setiap musim tanam, dalam jangka lama penggunaan pupuk P yang berlebihan menyebabkan terjadinya penimbunan unsur hara P di tanah, sehingga pada musim-musim tanam berikutnya tanaman padi tidak tanggap lagi terhadap pemupukan P (Moersidi *et al*, 1989; Adiningsih *et al*, 1990). Serangkaian penelitian pemanfaatan timbunan P melalui teknik P-starter telah dilakukan secara intensif, ternyata teknik P-starter tersebut mampu meningkatkan hasil sebesar 0,5 – 0,9 t/ha GKG (Balittan Sukarami, 1992). Penelitian lebih lanjut menunjukkan bahwa pemupukan P secara P-starter sebanyak 20 kg/ha pupuk TSP yang dicampur dengan lumpur mampu meningkatkan hasil rata-rata 5 kuintal per hektar dibanding dengan pemupukan P secara sebar sebanyak 100 kg/ha TSP (Balittan Sukarami, 1993). Hasil penelitian dengan metode pemupukan P-starter (13 kg P/ha) di Madagaskar pada periode 1985 s/d 1989 pada sawah dengan kadar P rendah (5,3 ppm P/ha) juga memberikan hasil yang nyata lebih tinggi dibanding dengan aplikasi pupuk P secara sebar sebanyak 26 kg P/ha (Fujisaka, 1990; Hooper dan Robelala, 1991). Dari berbagai hasil penelitian tersebut ternyata teknik P-starter merupakan salah satu upaya untuk mengefisienkan penggunaan pupuk P dan sekaligus memanfaatkan hara P yang terakumulasi di dalam tanah.

Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui varietas/galur padi sawah yang efisien menggunakan pupuk P dengan tingkat hasil yang tinggi.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan selama dua musim tanam (MK.2001 dan MH.2001/02) di lahan sawah petani, Kelompok Tani Lapai Makmur, Korong Pasar Pakandangan di Kecamatan Enam Lingkung, Kabupaten Padang-Pariaman. Pengkajian menggunakan rancangan petak terpisah (split plot) dengan 3 kali ulangan. Pada MT. I (MK.2001) sebagai petak utama adalah perlakuan pemupukan P yaitu: (1) P-starter (20 kg SP-36/ha), dan (2) P-rekomendasi (100 kg/ha). Sedangkan pada MT.II (MH.2001/02) sebagai petak utama juga perlakuan pemupukan P yang terdiri dari: (1) P-starter (20 kg SP-36/ha), (2) P-rekomendasi (100 kg/ha), dan (3) tanpa pemupukan P (P = 0 kg/ha). Sebagai anak petak adalah beberapa Varietas dan Galur Harapan (GH) padi sawah dengan sifat genetik relatif sama yaitu : (1) Cisokan, (2) IR-42, (3) GH. SPR-85126-5-1-2-4, (4) PSB-RC-12, dan (5) IR-69502-11-SRN.

Petak pengujian berukuran 4 x 5 meter. Tanah diolah sempurna yaitu 2 kali bajak dan 1 kali garu. Benih padi ditanam umur 20 hari setelah semai (HSS) dengan jarak tanam 20 x 20 cm (pada MT.I) dan dengan sistem legowo 4:1 (pada MT.II), sebanyak 3 batang bibit per rumpun. Selain pupuk P tanaman juga dipupuk dengan 200 kg/ha Urea, dan 75 kg/ha KCl. Pada MT.I pupuk urea diberikan 3 kali, masing-masing pada umur 7 hari setelah tanam (HST), 30 HST dan 45 HST. Pupuk KCl diberikan seluruhnya pada umur 7 HST. Sedangkan pada MT.II pupuk urea diberikan berdasarkan pengamatan bagan warna daun (BWD), sehingga pemberian pupuk urea yang diberikan berdasarkan BWD tersebut hanya diperlukan sebanyak 150 kg/ha (masing-masing 50 kg/ha pupuk urea per aplikasi).

Penyiangan dilakukan secara manual (siang tangan) sebanyak 2 kali, yaitu pada umur 3 dan 7 minggu setelah tanam (MST). Pengendalian hama keong mas dengan membuat parit sekeliling petakan sawah. Proteksi tanaman terhadap hama penggerek batang dengan insektisida Diazinon sebanyak 2 ml/L air dan untuk walang sangit dengan menggunakan insektisida Ripcord sebanyak 2 ml/L air.

Cara pembuatan larutan Pupuk P-starter:

P-starter, dengan takaran SP-36 sebanyak 20 kg/ha: Timbang pupuk sesuai dengan luas lahan, sebagai contoh untuk 1 ha lahan. Pupuk direndam dengan air dengan perbandingan 1:1, yaitu jika 20 kg pupuk SP-36, tambahkan air 20 liter, aduk atau gerus sampai pupuk larut dalam air. Sebaiknya pupuk direndam satu malam. Siapkan ember plastik ukuran 10 liter. Ambil bunga lumpur dari hasil pengolahan tanah terakhir, masukkan ke dalam ember plastik, sampai terisi ¾ bagian. Ambil larutan pupuk SP-36 sebanyak 1 gelas aqua (gelas aqua ukuran 240 ml), campur dengan bunga lumpur, aduk hingga rata. Adonan lumpur plus pupuk SP-36 ini disiapkan sewaktu akan tanam padi. Bibit padi dicabut dan diikat, akarnya diperas sehingga air dan lumpur lepas dari akar. Ambil bibit yang sudah disiapkan, celupkan akar bibit padi ke adonan (b), sampai merata. Bibit yang telah dicelupkan ke dalam adonan dimasukkan ke dalam suatu wadah dan siap untuk ditanam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Tanah

Hasil analisis tanah lapisan olah (0-25 cm) yang diambil di lokasi pengkajian disajikan pada Tabel 1. Dari hasil analisis tanah tersebut terlihat bahwa kandungan N-

total tergolong sedang, P tergolong tinggi dan kadar K tergolong sangat rendah. (Kriteria menurut Harjowigeno, 1992). Berdasarkan hasil analisis tanah tersebut seharusnya pupuk P berdasarkan rekomendasi umum adalah sebanyak 50 kg/ha SP36. (Puslittanak 1995). Sedangkan menurut rekomendasi BPTP Sukarami, bahwa dengan kadar P tergolong tinggi tersebut maka pemupukan P dapat diberikan secara starter, yaitu dengan menggunakan pupuk SP-36 sebanyak 20 kg/ha dengan cara starter. Sedangkan untuk kandungan K tanah yang rendah dianjurkan untuk menggunakan pupuk KCl sebanyak 75 kg/ha, dan jerami dikembalikan. Kadar Ca-dd tergolong tinggi dan Mg-dd tergolong rendah, sedangkan KTK tergolong sedang. Kadar unsur mikro Cu dan Zn, masing-masing tergolong rendah dan sedang. Berdasarkan komposisi tekstur tanah, maka tanah sawah lokasi pengkajian ini mempunyai tekstur lempung berdebu (Tabel 1).

Musim Tanam I (MK.2001)

Hasil analisis statistika uji F menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan pemupukan dengan varietas/galur padi sawah yang diuji. Perlakuan pemupukan P-starter dengan 20 kg SP-36 /ha dan pemupukan P rekomendasi (100 kg SP-36 /ha secara sebar) tidak berpengaruh nyata

Tabel 1. Hasil analisis tanah di lokasi pengkajian, Kelompok Tani Lapai Makmur, Korong Pasar Pakandangan, Kec. Enam Lingkung, Kab. Padang Pariaman, MK.2001.

Sifat Kimia Tanah	Nilai	Kriteria *)
pH (H ₂ O)	5,12	Masam
pH (KCl)	4,58	Masam
N-Total	0,37	Sedang
P ₂ O ₅ (HCl)	90,32	Tinggi
K-dd (me/100g)	0,08	Sangat Rendah
Ca-dd (me/100g)	7,40	Tinggi
Mg-dd (me/100g)	0,51	Rendah
KTK-Eff (me/100g)	19,31	Sedang
Cu (ppm)	2,37	Rendah
Zn (ppm)	9,07	Sedang
Tekstur tanah:		
Fraksi Pasir :	11,96	-
Debu:	56,53	-
Liat :	31,51	-

*) Sumber kriteria penilaian: Sarwono Harjowigeno (1992).

terhadap tinggi tanaman maupun terhadap jumlah anakan maksimum per rumpun. Namun demikian, pemupukan P-starter cenderung memberikan jumlah anakan yang lebih banyak dibanding dengan perlakuan pupuk P rekomendasi. Tinggi tanaman maupun jumlah anakan maksimum per rumpun menunjukkan perbedaan yang nyata antar galur/varietas yang diuji. Galur SPR-85-

12-6 memperlihatkan keragaan yang lebih tinggi dibanding dengan varietas/galur lainnya. Sedangkan jumlah anakan yang paling banyak terlihat pada galur harapan (GH) PSB-RC-12 (21,1 batang/rumpun), jumlah anakan yang dicapai oleh GH tersebut sebanding dengan jumlah anakan varietas IR42 (20,8 batang/rumpun) (Tabel 2).

Tabel 2 . Pengaruh pemupukan P terhadap pertumbuhan beberapa varietas/galur harapan padi sawah di Korong Pasar Pakandangan, Kec. Enam Lingsung, Kab. Padang Pariaman, MK.2001.

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan Maksimum (batang/rumpun)
Pemupukan P:		
- P-Starter	106,0 a	19,3 a
- P-Rekomendasi	99,8 a	18,0 a
Galur Harapan (GH):		
IR-42	100,4 b	20,8 ab
Cisokan	109,9 a	16,3 c
SPR-85-12-6	112,9 a	17,7 bc
PSB-RC-12	95,9 b	21,1 a
IR-69502-11-SRN	91,3 b	17,3 c

Angka-angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 DNMR.

Perlakuan pemupukan dan galur/varietas tidak menunjukkan interaksi yang nyata antara keduanya, baik terhadap komponen hasil maupun terhadap hasil gabah kering panen per hektar. Walaupun perentase gabah bernas dengan perlakuan P-starter lebih tinggi dibanding dengan pemupukan P-

Rekomendasi, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap hasil gabah kering panen. Hal ini mungkin disebabkan komponen hasil lainnya (jumlah malai, jumlah gabah/malai, dan bobot 1.000 biji) tidak dipengaruhi oleh perbedaan cara pemupukan P tersebut (Tabel 3).

Tabel 3 . Pengaruh pemupukan P terhadap hasil dan komponen hasil beberapa galur harapan padi sawah di Korong Pasar Pakandangan, Kec. Enam Lingsung, Kabupaten Padang Pariaman, MK.2001.

Perlakuan	Komponen hasil				Hasil (GKP) (kg/ha)
	Jml.Malai (malai/rp)	Jml Gabah (gbh/malai)	Persen Bernas (%)	Bobot 1000 (g)	
Pupuk P:					
P. Starter	14,7 a	110,4 a	86,3 a	28,0 a	5.712 a
P. Rekom	14,4 a	105,3 a	82,7 b	28,8 a	5.732 a
Varietas/Galur:					
IR-42	17,7 a	88,9 c	78,6 b	24,8 d	5.169 c
Cisokan	15,7 ab	101,9 bc	81,6 ab	26,2 cd	5.225 c
SPR-85-12-6	15,9 ab	119,8 ab	82,5 a	33,3 a	6.642 a
PSB-RC-12	15,5 ab	92,9 c	75,4 b	27,7 bc	5.375 bc
IR-69502-11-SRN	11,9 b	145,7 a	75,3 b	30,1 ab	6.197 ab

Angka-angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 DNMR.

Hasil pengujian terhadap tiga galur dan dua varietas menunjukkan bahwa galur SPR-85-12-6 memberikan hasil gabah tertinggi (6.642 kg/ha) dibanding dengan dua galur dan dua varietas lainnya. Hal ini disebabkan galur SPR -85-12-6 tersebut memberikan persentase gabah bernas dan bobot 1.000 biji tertinggi dibanding dengan galur/varietas lainnya, masing-masing 82,5% dan 33,3 g. Hasil penelitian Zen *et al* (2003) juga telah memperlihatkan hasil yang sama. Di samping itu, galur SPR-85-12-6 ini juga memberikan jumlah malai dan jumlah butir per malai yang relatif tinggi, masing-masing 15,9 malai/rumpun dan 119,8 gabah per malai (Tabel 3). Dari segi umur tanaman terlihat bahwa varietas Cisokan, galur PSB-RC-12 dan IR-69502-11-SRN mempunyai umur yang relatif hampir sama yaitu rata-rata 95 hari. Sedangkan galur SPR-85-12-6, mempunyai umur panen satu minggu lebih lama dibanding dengan varietas Cisokan.

Musim Tanam II (MH.2001/2002)

Pada MT.II terdapat tambahan terhadap perlakuan pemupukan, yaitu perlakuan

pembandingan tanpa pupuk P ($P = 0$ kg/ha). Pada Tabel 4 terlihat bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan pemupukan P dengan galur/varietas yang diuji terhadap tinggi tanaman dan jumlah anakan per satuan luas tanam (m^2). Perlakuan pupuk P berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan, dimana jumlah anakan tertinggi (371 batang/ m^2) pada perlakuan tanpa P ($P = 0$), kemudian disusul oleh perlakuan P-rekomendasi ($P = 100$ kg/ha SP36) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan P-starter ($P = 20$ kg/ha SP36). Pengujian beberapa galur harapan/varietas juga tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah anakan. Namun demikian galur SPR-85-12-6 cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan varietas Cisokan, dan dua galur lainnya (PSB-RC-12 dan IR-69502-11-SRN), keragaan ini sama halnya dengan keragaan pertumbuhan tanaman pada MT.I. Sedangkan jumlah anakan tertinggi (386 batang/ m^2) terlihat pada galur PSB-RC-12, tetapi tidak berbeda nyata dengan varietas/galur lainnya.

Tabel 4 . Pengaruh pemupukan P terhadap pertumbuhan beberapa galur harapan padi sawah di Korong Pasar Pakandangan, Kec. Enam Lingsung, Kab. Padang Pariaman, pada MH.2001/2002.

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan (batang/m ²)
Pemupukan P:		
- Tanpa P	107 a	371 a
- P-Starter (20 kg/ha SP-36)	110 a	355 b
- P-Rekomendasi (100 kg/ha SP-36)	117 a	360 ab
Galur Harapan (GH):		
Cisokan	113.1 a	367 a
SPR-85-12-6	123.5 a	349 a
PSB-RC-12	107.1 a	386 a
IR-69502-11-SRN	104.3 a	346 a

Angka-angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 DNMR_T.

Data pada tabel 5. menunjukkan adanya interaksi antara perlakuan pemupukan P dengan galur/varietas padi yang diuji terhadap jumlah anakan produktif dan hasil gabah kering panen (GKP). Jumlah anakan produktif terbanyak (359 batang/ m^2) terlihat pada varietas Cisokan dengan pemupukan P secara stater, namun demikian, tidak berbeda

nyata dengan ketiga galur yang diuji. Sedangkan pada perlakuan tanpa pupuk P ($P = 0$) terlihat bahwa jumlah anakan produktif terbanyak (338 batang/ m^2) pada galur SPR-85-12-6, tetapi juga tidak berbeda nyata dengan varietas cisokan dan dua galur lainnya. (Tabel 5). Data menunjukkan bahwa perlakuan tanpa pemberian pupuk P atau

perlakuan P-starter memberikan jumlah dengan perlakuan pemupukan P-anakan produktif yang tidak berbeda nyata Rekomendasi.

Tabel 5. Pengaruh pemupukan P terhadap anakan produktif beberapa galur harapan padi sawah di Korong Pasar Pakandangan, Kec. Enam Lingsung, Kab. Padang Pariaman, MH.2001/2002.

Varietas/galur	Perlakuan Pemupukan P			Rataan
	Tanpa-P	P-Starter	P-Rekomendasi	
Cisokan	319 abc	359 a	292 c	323 a
SPR-85-12-6	338 ab	319 abc	318 abc	325 a
PSB-RC-12	329 abc	351 a	342 a	341 a
IR-69502-11-SRN	334 ab	332 abc	299 bc	322 a
Rataan	329 a	340 a	313 a	

Angka-angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 DNMRT.

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara perlakuan pemupukan P dengan varietas/galur yang diuji. Galur SPR-85-12-6 memberikan hasil tertinggi (7.948 kg/ha) dengan pemupukan P-starter. Berdasarkan pada perlakuan pemupukan P terlihat bahwa galur SPR-85-12-6 juga memberikan hasil gabah kering yang tinggi perlakuan P-Rekomendasi, maupun dengan perlakuan tanpa pupuk P, masing-masing dengan hasil 7.333 kg/ha dan 6.665 kg/ha. Sedangkan berdasarkan pada

varietas/ galur yang diuji, secara umum terlihat bahwa galur SPR-85-12-6 memberikan hasil tertinggi pada kedua musim tanam, masing-masing dengan rata-rata hasil 6.642 kg/ha pada MT.I dan 7.311 kg/ha pada MT.II. Sama halnya dengan keragaan hasil pada MT.I pada Tabel 6 terlihat bahwa secara umum perlakuan P-starter juga cenderung memberikan hasil yang lebih tinggi dibanding dengan perlakuan P-Rekomendasi atau dengan perlakuan tanpa P.

Tabel 6. Pengaruh pemupukan P terhadap hasil gabah (kg/ha) beberapa galur harapan padi sawah di Korong Pasar Pakandangan, Kec. Enam Lingsung, Kab. Padang Pariaman, MH. 2001/2002.

Varietas/galur.	Perlakuan Pemupukan P			Rataan
	Tanpa-P	P-Starter	P-Rekomendasi	
Cisokan	6.346 c	5.973 c	6.320 c	6.213 b
SPR-85-12-6	6.665 bc	7.948 a	7.333 ab	7.311 a
PSB-RC-12	5.866 c	6.266 c	6.346 c	6.160 b
IR-69502-11-SRN	6.653 bc	6.400 c	5.760 c	6.275 b
Rataan	6.383 a	6.646 a	6.440 a	

Angka-angka selajur yang diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 0,05 DNMRT.

Dari hasil pengkajian MT.I dan MT.II terlihat bahwa pengujian varietas/galur yang bertujuan untuk mendapatkan galur harapan padi sawah yang sesuai dengan preferensi konsumen masyarakat Sumatera Barat (menyukai nasi bertekstur pera/kadar amilosa tinggi), karena selama hampir dua dekade petani Sumatera Barat umumnya menanam varietas IR.42 dan Cisokan, dimana kedua varietas tersebut sudah peka terhadap

penyakit, terutama penyakit Blast. Dari hasil pengujian ini terlihat bahwa petani/kelompok tani di lokasi pengkajian sangat tertarik dengan keragaan galur SPR-85-12-6 karena galur tersebut mempunyai bulir padi yang lebih besar dan panjang dibanding dengan varietas Cisokan maupun IR.42, di samping itu juga mempunyai potensi hasil yang lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan hasil pengkajian Zen *et al* (2000) bahwa galur SPR-85-12-6

mempunyai potensi hasil yang tinggi dan sesuai dengan preferensi konsumen Sumatera Barat, yaitu dengan tingkat hasil 27,86% lebih tinggi dari varietas Cisokan, dengan kadar amilosa 27-30%. Di samping itu galur tersebut berumur satu minggu lebih lama dari Cisokan, atau seminggu lebih cepat di banding dengan varietas IR.42. Sedangkan hasil uji rasa yang telah di dilakukan bersama petugas pertanian di tingkat Kabupaten, diketahui bahwa rasa nasi dari galur SPR-85-12-6 tersebut disukai oleh responden. Dari keragaan pertumbuhan, hasil, dan uji rasa terhadap galur SPR-85-12-6 tersebut pada MT.II (MH. 2001/2002) beberapa orang petani telah memperbanyak galur SPR-85-12-6 ini pada lahan seluas 1,5 hektar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengkajian ini dapat dikemukakan kesimpulan dan saran sebagai berikut:

1. Galur SPR SPR-85-12-6 memberikan hasil gabah kering panen (GKP) yang lebih tinggi dibanding dengan varietas Cisokan dan IR42, maupun terhadap dua galur lainnya (PSB-RC-12 dan IR-69502-11-SRN) baik pada MT.I (MK.2001) maupun MT.II (MH.2001/2002). Di samping itu galur SPR SPR-85-12-6 juga lebih efisien dalam penggunaan pupuk P.
2. Pemupukan P-Starter (20 kg SP-36/ha) memberikan hasil gabah kering yang tidak berbeda dengan pemupukan P-Rekomendasi (100 kg/ha SP-36 secara sebar). Hal yang sama juga terlihat pada perlakuan tanpa pupuk P ($P = 0$ kg/ha) pada MT.II (MH.2001/2002).
3. Disarankan untuk melakukan pengkajian pemupukan P jangka panjang, terutama untuk melihat sampai musim tanam ke berapa terjadinya penurunan produksi dengan perlakuan tanpa pupuk P.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih.J.S., D. Santoso, and M. Sudjadi. 1990. The status of N.P.K and S of lowland rice soils in Java. CSR. AARD. Jakarta.
- Balittan Sukarami. 1992. Laporan Tahunan 1991/1992. Balai Penelitian Tanaman Pangan Sukarami. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Balittan Sukarami. 1993. Laporan Tahunan 1992/1993. Balai Penelitian Tanaman Pangan Sukarami. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Burbey, A. Sahar, D. Djamaan, E. Yusnardi dan A. Taher. 2000. Keragaan Teknologi P-Starter Pada Padi Sawah. Hal: 96-104. Dalam Prosiding Seminar nasional Hasil-Hasil Penelitian dan Pengkajian Pertanian. Buku I, Padang 21-22 Maret 2000. Puslitbang Soial Ekonomi Pertanian. Badan Litbang Pertanian.
- Fujisaka, S. 1990. Agroecosystem and farmer practices and knowledge in Madagascar's central highland: Toward improved rice-based systems research. IIRI Research Paper Series No. 143. August 1990.
- Hardjowigeno, S. 1992. ilmu tanah. Pt. Mediyatama Sarana Perkasa. Jakarta. 231 hal.
- Hooper, J. R. And Rabelolala. 1991. Improving applied phosphorus utilization by rice in Madagascar. IRRN. 16: 4. IIRI. Los Banos, Philippines.
- Moersidi, D., D. Santoso, M. Soepartini, M. Al Jabri, J.S. Adiningsih, dan M. Sudjadi. 1989. Peta keperluan fosfat tanah sawah di Jawa dan Madura. Pemberitaan Penelitian Tanah dan Pupuk No.8 dan 13. Puslit tanah, Bogor.
- Puslittanak. 1995. Langkah-langkah antisipasi untuk mengatasi kelangkaan pupuk fosfat pada MT. 1995/1996. Pusat Penelitian tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Zen, S., H. Bahar, Dasmal, Taufik dan maizir. 2000. Pengkajian varietas/galur padi sawh spesifik selera konsumen Sumatera Barat. Lporan Akhir Kegiatan Pengkajian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Sukarami 2000. 34 hal.
- Zen, S., dan A. A. Darajat. 2003. SPR-85-12-6 dan S.4362f. galur padi sawah berdaya hasil tinggi dan bermutu baik sesuai preferensi konsumen Sumatera Barat. Makalah disampaikan pada usulan varietas padi unggul baru. Jakarta. 3 Oktober 2003.