

**UJI DOSIS PUPUK NPK PADA BEBERAPA VARIETAS PADI UNGGUL  
BARUEFFECT OF NPK FERTILIZER DOSAGES ON SOME NEW  
VARIETIES OF RICE PLANT (*Oryza saliva L.*)**

*Daryanti<sup>1</sup> dan Tyas Sumarah Kurnia Dewi<sup>2</sup>*

**ABSTRACT**

*The research was done in Kelurahan Kauman Kidul, Kecamatan Sidorejo, Kota Salatiga, from February until June 2008, the type of soil is Latosol, the altitude is 525 meters above sea level.*

*This research was arranged in Split-plot Design. Kinds of varieties as main plot consisted of 3 levels Pepe, Sintanur and IR 64, and dosages of NPK fertilizer as sub plot consisted 4 levels 0 kg/ha, 200 kg/ha, 250 kg/ha and 300 kg/ha. In this research Urea fertilizer was still used 200 kg/ha. The data were analyzed using analysis of variance and Least Significant Difference of 5% level. The research showed that kinds of varieties influenced significantly to high of plant, total amount of bough, amount of productive bough, dry shell of rice plant, dry shell of rice milled weight per sample, but not significant to weight of fresh straw and dry straw, dry shell of rice weight per plot, and weight of 1000 seeds. Dosages of NPK fertilizer influenced significantly to high of plant, total amount of bough, weight of fresh and (by straw, weight of dry shell per sample and per plot, weight of dry rice milled per sample and per plot and weight of 1000 seeds. Combined effect from two treatments was significant to weight of dry shell milled per sample and per plot, and not significant to other parameters. The highest yield from this research is 6,417 ton/ha from treatment IR 64 variety and 300 kg/ha dosage NPK fertilizer, but statistically not significantly different from treatment with Sintanur or Pepe varieties and dosage fertilizer is 250 kg/ha. From economic analysis it is known that using Sintanur and Pepe varieties with dosage fertilizer 250 kg/ha is more profit than IR 64.*

**Key words:** *rice plant, varieties, NPK dosages*

---

<sup>1</sup> Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

<sup>2</sup>

## PENDAHULUAN

Padi atau beras merupakan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan beras akan semakin meningkat pula. Oleh karena itu program swasembada beras selalu menjadi prioritas dalam pembangunan pertanian di Indonesia. Meskipun berbagai upaya telah ditempuh, namun swasembada beras tidak selalu bisa terwujud. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2006 rata-rata produksi padi di Indonesia baru mencapai 4,531 ton per hektar dengan total produksi 52,002 juta ton gabah kering panen per tahun. Sehingga untuk memenuhi kebutuhan 54,251 juta ton gabah kering panen, pemerintah harus mengimpor 2,249 juta ton gabah kering panen.

Upaya untuk meningkatkan produksi padi melalui penambahan areal semakin sulit dilakukan karena fungsi lahan produktif menjadi areal pemukiman, jalan dan lokasi industri. Oleh karena itu upaya yang lebih memungkinkan adalah dengan cara intensifikasi antara lain dengan pemupukan yang efisien, penggunaan varietas unggul, pengendalian hama penyakit.

Dalam bertanam padi petani lebih mengandalkan penggunaan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk tersebut memang telah terbukti mempunyai peranan dalam meningkatkan produksi padi. Pupuk anorganik dapat memberikan unsur hara dalam jumlah dan perbandingan yang dikehendaki dan dapat bekerja lebih cepat dibanding pupuk organik (Rinsema, 1996). Yang perlu mendapat perhatian dalam

penambahan input pupuk tersebut hendaknya jangan berlebihan karena selain menambah biaya produksi, dapat menimbulkan dampak negatif pada tanah yaitu tanah menjadi cepat mengeras, kurang mampu menyerap air dan tanah cepat menjadi masam (Heru Prihtnantoro, 1997). Oleh karena itu dalam peningkatan produksi padi, aspek efisiensi pada pemupukan perlu diupayakan baik pemilihan jenis pupuk untuk memperoleh hasil dan kualitas panen yang lebih tinggi dengan biaya yang lebih rendah (Osman, 1996).

Salah satu jenis pupuk yang mengandung unsur hara N, P, K dan banyak dijual di kios pertanian dewasa ini adalah pupuk Phonska. Pupuk Phonska merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara primer N, P dan K. Dengan komposisi NPK 15-15-15 (mengandung 15% N, 15% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> dan 15% K<sub>2</sub>O). Keberadaan pupuk majemuk ini bisa menjadi salah satu alternatif di tengah kelangkaan pupuk SP36 yang terjadi akhir-akhir ini. Agar tercapai efisiensi dalam penggunaannya, untuk mengetahui sistem yang tepat dan pengaruhnya terhadap produksi padi perlu dibuktikan melalui penelitian di lapangan.

Usaha lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi padi adalah dengan menggunakan varietas unggul. Varietas unggul yang sudah digunakan secara luas oleh petani yaitu varietas IR 64. Apabila hanya mengandalkan pada satu varietas secara terus menerus, ada kemungkinan terjadi penurunan ketahanan varietas tersebut terhadap serangan hama dan penyakit. Oleh

karena itu adanya varietas unggul baru seperti Sintanur dan Pepe perlu diperkenalkan pada petani.

Tujuan penelitian ini adalah melakukan pengujian tentang bagaimana tanggapan varietas unggul baru Sintanur dan Pepe terhadap pemupukan dengan pupuk majemuk Phonska. Melalui penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai alternatif dalam penggunaan pupuk serta varietas baru untuk mendukung usaha budidaya padi.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian di laksanakan di Kelurahan Kauman Kidul Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga, dengan ketinggian tempat 525 m dpl, jenis tanah Latosol pH tanah sekitar 6, curah hujan 1765 mm, jumlah hari hujan 77 hari. Pelaksanaan penelitian tanggal 17 Pebruari 2008 s/d 23 Juni 2008.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari benih padi (IR 64, Sintanur, Pepe), pupuk Phonska dan Urea.

Alat yang digunakan terdiri dari cangkul, tali rafia, blak tanam, sabit, timbangan, rol meter, landak (alat penyiang), penggaris, papan nama, alat tulis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Split Plot dengan rancangan dasar "Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL)" yang

terdiri dari dua faktor dengan tiga ulangan yaitu:

1. Macam varietas padi (V) sebagai petak utama (main plot) yang terdiri dari 3 taraf, yaitu:  
V1 = varietas Pepe  
V2 = varietas Sintanur  
V3 = varietas IR 64,44
2. Dosis pupuk Phonska (P) sebagai anak petak (subplot), terdiri dari 4 taraf yaitu:  
P0 : tanpa dipupuk Phonska  
P1 : dipupuk Phonska 200 kg/ha  
P2 : dipupuk Phonska 250 kg/ha  
P3 : dipupuk Phonska 300 kg/ha  
Dari kedua perlakuan tersebut diperoleh 12 kombinasi perlakuan.

Pelaksanaan penelitian dimulai dengan persiapan lahan yang dilakukan dengan pengolahan tanah dan pembuatan petak-petak penelitian. Setiap petak dibuat galangan sebagai pembatas dengan petak yang lain. Tahap selanjutnya terdiri dari persemaian, penanaman, pemeliharaan. Dalam kegiatan pemeliharaan dilakuka penyulaman, penyiangan dan pemupukan.

Untuk mengkaji dosis pupuk Phonska pada berbagai varietas padi, dosis pupuk yang diberikan secara keseluruhan dan sesuai anjuran menggunakan pupuk Urea karena pupuk Phonska mengandung unsur hara N hanya 15%. Perlakuan pemupukan dapat dilihat pada matrik berikut ini:

Matrik Pemberian Pupuk

No	Perlakuan	Jenis Pupuk	Saat Pemberian	
			Kg/ ha	g/petak
1	P0	Phonska	-	-
		Urea	100	60
		Urea	100	60

2	P1	Phonska	100	60	0 HST
		Phonska	100	60	20 HST
		Urea	100	60	20 HST
		Urea	100	60	35 HST
3	P2	Phonska	125	75	0 HST
		Phonska	125	75	20 HST
		Urea	100	60	20 HST
		Urea	100	60	35 HST
4	P3	Phonska	150	90	0 HST
		Phonska	150	90	20 HST
		Urea	100	60	20 HST
		Urea	100	60	35 HST

Teknik pengairan menggunakan sistem pengairan berselang yaitu cara pemberian air pada lahan sawah yang prinsipnya tidak selalu dibiarkan tergenang tetapi secara berselang dilakukan pengeringan ataupun penggenangan pada fase-fase tertentu sesuai dengan fase tumbuh tanaman:

- 1) Tanaman umur 0-7 hari keadaan macak-macak.
- 2) Tanaman umur 7-41 hari, anakan aktif hingga menjelang anakan maksimum dengan cara pemberian air diligir dengan selang 3-5 hari, kondisi lahan macak-macak.
- 3) Tanaman umur 41-90 hari, dalam fase pembuangan/primordia hingga pengisian malai/gabah 10 hari sebelum panen, tetapi lahan tetap tergenang air.
- 4) 7 hari sebelum panen lahan sawah dikeringkan.

Panen dilakukan dua tahap yaitu: tanggal 20 Juni 2008 panen varietas Sintanur, tanggal 23 Juni 2008 panen varietas Pepe dan IR 64. Panen dilaksanakan pada saat malai padi sudah masak penuh dengan ciri gabah sukar pecah, malai padai menguning, daun menguning, belum terjadi kerontokan.

Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah anakan tiap rumpun, berat brangkas basah, berat brangkas kering, jumlah panen perumpun, berat gabah kering panen perpetak, berat gabah kering giling perumpun, berat gabah kering giling perpetak dan berat seribu biji gabah kering giling.

Data hasil penelitian dianalisa dengan anova dan apabila ada beda nyata diuji lanjut dengan uji beda nyata terkecil pada taraf 5%.

Tabel 1. Rangkuman Hasil Penelitian

No	Parameter	Sumber Keragaman			Nilai	
		V	P	V x P	Tertinggi	Terendah
1	Tinggi tanaman (cm)	**	**	ns	110,767	77,000

					(V2P3)	(V3P0)
2	Jumlah anak total	**	**	ns	23,300 (V2P3)	11,467 (V2P0)
3	Berat brangkasan basah	ns	**	ns	155,087 (V1P3)	97,123 (V2P0)
4	Berat brangkasan kering	ns	**	ns	109,166 (V2P3)	63,132 (V2P0)
5	Jumlah anak produktif	**	**	ns	22,033 (V2P3)	9,433 (V2P0)
6	Berat gabah kering panen per rumpun	*	**	*	57,500 (V1P3)	32,133 (V2P0)
7	Berat gabah kering panen per petak	**	**	**	4506,67 (V2P3)	2950,00 (V3P0)
8	Berat gabah kering giling per rumpun	*	**	ns	48,898 (V1P3)	27,322 (V2P0)
9	Berat gabah kering giling per petak	ns	**	ns	3850,00 (V3P3)	2536,7 (V2P0)
10	Berat 1000 biji	ns	**	ns	27,667 (V2P3)	23,23 (V2P0)

Keterangan:

V = varietas padi

P = dosis pupuk Phonska

X x P = interaksi antara perlakuan padi dan dosis pupuk Phonska

\*\* = berpengaruh sangat nyata

\* = berpengaruh sangat nyata

Ns = berpengaruh tidak nyata

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui pengaruh perlakuan dosis pupuk Phonska dan beberapa varietas padi terhadap pertumbuhan dan hasil padi dilakukan analisis sidik ragam yang hasilnya disajikan pada Tabel 1.

Perlakuan varietas padi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, Jumlah anakan total, jumlah anakan produktif dan berat gabah kering panen per petak, berpengaruh nyata terhadap berat gabah kering panen perumpun, berat gabah kering giling perumpun, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap berat brangkasan basah, berat brangkasan kering, berat gabah

kering giling perpetak, dan berat 1000 biji. Perlakuan pupuk Phonska berpengaruh sangat nyata terhadap semua parameter.

Kombinasi antara varietas padi dan dosis pupuk Phonska berpengaruh sangat nyata terhadap berat gabah kering panen perpetak, berpengaruh nyata terhadap berat gabah kering panen perumpun, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter pertumbuhan maupun hasil lainnya.

Untuk mengetahui pengaruh macam varietas (V) dan dosis pupuk Phonska (P) serta interaksi dari kedua perlakuan (V x P) terhadap pertumbuhan tanaman padi

dilakukan uji jarak berganda Duncan pada jenjang 5 % yang hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Beda Nyata Terkecil Pengaruh Macam Varietas dan Dosis Pupuk Phoska terhadap Komponen Pertumbuhan

Perlakuan (Treatment)	Parameter Pertumbuhan			
	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah anakan Total (btg)	Berat brangkasan Basah (g)	Berat brangkasan Kering (g)
V1	82,442 b	17,917 c	130,784	85,022
V2	108,258 a	15,450 b	125,153	85,706
V3	80,717 c	20,342 a	126,249	82,002
P0	87,044 c	14,056 c	102,542 c	66,634 d
P1	90,544 b	15,956 b	120,112 b	78,054 c
P2	91,667 ab	20,544 a	141,441 a	91,971 b
P3	92,633 a	21,056 a	145,487 a	100,327 a
V1P0	80,133	14,333	111,300	73,350
V1P1	81,867	16,643	117,963	76,620
V1P2	83,533	20,100	138,787	90,305
V1P3	84,233	20,800	155,087	100,810
V2P0	104,000	11,467	97,123	63,132
V2P1	108,900	12,900	118,500	77,154
V2P2	109,367	18,367	143,707	93,413
V2P3	110,767	19,067	141,273	109,166
V3P0	77,000	16,367	99,203	64,169
V3P1	80,867	18,533	123,863	80,389
V3P2	82,100	23,167	141,830	92,194
V3P3	82,900	23,300	140,100	91,006

Keterangan: perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5 % BNT.

Pada tinggi tanaman dan jumlah anakan total diantara ketiga macam varietas saling berbeda nyata, pada tinggi tanaman yang tertinggi adalah V2 (varietas Sintanur). Pada jumlah anakan total yang tertinggi adalah V3 (varietas IR 64). Hal ini disebabkan varietas padi mempunyai sifat genetik yang tidak sama.

Perlakuan varietas tidak berpengaruh terhadap berat brangkasan basah dan berat brangkasan kering. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menghasilkan fotosintat tertimbun pada hasil ketiga varietas yang diuji

cobakan (Pepe, Sintanur dan IR 64) tidak berbeda.

Pada Tabel 2 nampak bahwa perlakuan dosis pupuk Phoska berpengaruh nyata terhadap parameter pertumbuhan. Perlakuan P2 dan P3 hasilnya lebih tinggi dibanding perlakuan P0 dan P1. Hal ini menunjukkan bahwa dosis 250 kg/ha (P2) atau dosis 300 kg/ha (P3) merupakan dosis yang ideal untuk tanaman padi karena unsur hara N, P, dan K memenuhi kebutuhan tanaman padi. Pemupukan yang sesuai anjuran mampu meningkatkan produksi padi karena unsur hara

pupuk yang diberikan memenuhi kebutuhan tanaman sehingga pertumbuhan dan hasil meningkat (Rumiati, 1983). Pada perlakuan PO pertumbuhannya paling rendah karena hanya menggunakan pupuk Urea yang berarti hanya mendapatkan penambahan hara N. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan hara P dan K di dalam tanah kurang mendukung untuk pertumbuhan dan perlu penambahan melalui pemupukan.

Kombinasi perlakuan antara varietas dan dosis pupuk ternyata tidak menunjukkan interaksi pada semua parameter pertumbuhan. Hal ini menunjukkan bahwa respon beberapa varietas (VI, V2, dan V3) terhadap pupuk sama, disamping itu karena masih adanya residu pupuk dari tanaman padi sebelumnya. Varietas padi mempunyai karakteristik tersendiri, meskipun dapat tumbuh baik pada suatu lingkungan karena genetik tidak mampu memberikan hasil yang lebih baik meskipun mendapat perlakuan tersendiri. Lingkungan dapat memacu pertumbuhan tanaman dengan batasan genetik masing-masing varietas (Poerwowidodo Mas'ud, 1993).

Untuk mengetahui pengaruh macam varietas (V) dan dosis pupuk Phonska (P) serta interaksi dari kedua perlakuan ( $V \times P$ ) terhadap hasil tanaman padi dilakukan uji jarak berganda Duncan pada jenjang 5 % yang hasilnya dapat dilihat pada label 3.

Pada jumlah anakan produktif yang tertinggi adalah V3 (varietas IR 64), berat gabah kering panen per rumpun tertinggi pada VI (varietas Pepe), berat gabah kering panen per

petak tertinggi pada VI (varietas Pepe). Berat gabah kering giling perumpun tertinggi pada VI (varietas Pepe). Hal ini dikarenakan varietas padi mempunyai sifat genetik yang tidak sama, varietas padi mempunyai karakteristik tersendiri meskipun dapat tumbuh dengan baik pada suatu lingkungan, karena secara genetik tidak mampu memberikan hasil yang lebih baik meskipun mendapat perlakuan tersendiri. Lingkungan dapat memacu pertumbuhan tanaman dengan batasan genetik masing-masing varietas (Poerwowidodo Mas'ud, 1993).

Perlakuan varietas padi tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah gabah isi per malai, berat gabah kering giling per petak, berat gabah 1000 biji. Hal ini disebabkan karena varietas Pepe merupakan persilangan dari Simariti dan IR 64 sehingga mempunyai karakteristik yang hampir sama, sedangkan varietas Sintanur merupakan varietas baru yang masih perlu waktu untuk beradaptasi.

Dari hasil penelitian ini seperti terlihat pada Tabel 3 perlakuan dosis pupuk Phonska berpengaruh sangat nyata terhadap semua parameter hasil, tampak bahwa polanya pada perlakuan P2 dan P3 hasilnya lebih tinggi dibanding perlakuan PO dan P1. Hal ini menunjukkan bahwa dosis 250 kg/ha (P2) atau dosis 300 kg/ha (P3) merupakan dosis yang ideal untuk tanaman padi. Karena unsur hara N, P, dan K tersedia dalam jumlah yang cukup untuk tanaman padi. Suatu tanaman dapat tumbuh subur apabila segala elemen yang dibutuhkan berada dalam keadaan cukup dan

sesuai untuk discrap tanaman. Menurut Afandi Roesmarkam dan Nasih Widya Yuwono (2001), pengaruh pemupukan suatu unsur hara terhadap hasil akan terlihat nyata bila unsur lain dalam tanah tersedia, pupuk Phonska mengandung unsur hara N, P, K15-15-15. Pemupukan heterogen akan menaikkan produksi tanaman unsur hara phospor diperlukan tanaman untuk pembentukan primordia bunga dan organ tanaman untuk produksi, bila kekurangan unsur K banyak proses yang tidak

berjalan dengan baik dapat terjadi akumulasi karbohidrat, bila kekurangan unsur hara kalium menyebabkan produksi mrosot (Afandi Roesmarkam, Nasih Widya Yuwono, 2001). Sedangkan yang terendah adalah pada PO (tanpa Phonska) karena tanaman padi tidak memperoleh unsur hara P, K sehingga mempengaruhi hasil padi. Tanaman dapat tumbuh subur apabila segala elemen yang dibutuhkan dalam keadaan cukup sesuai untuk diserap tanaman.

Tabel 3. Uji Beda Nyata Terkecil Pengaruh Macam Varietas, dan Dosis Pupuk Phonska Terhadap Komponen Hasil.

Perlakuan (Treatment)	Jumlah anakan Produktif (btg)	Berat gabah kering panen perumpun (g)	Barat gabah kering panen per petak (g)	Berat gabah kering giling per rumpun (g)	Berat gabah kering giling per petak (g)	Berat 1000 biji kering giling (g)
V1	16,050 b	46,900 a	3821,080 a	39,895 a	3242,2	25,750
V2	13,942 c	44,308 b	3799,330 a	37,664 b	3231,2	26,250
V3	19,333 a	45,383 b	3648,750 b	38,646 b	3209,5	25,833
P0	12,644 c	32,377 d	2979,440 d	27,651 d	2583,3 d	23,778 c
P1	14,744 b	39,633 c	3361,670 c	33,688 c	2897,9 c	25,778 b
P2	18,900 a	53,688 b	4290,000 b	45,635 b	3605,9 b	26,889 a
P3	19,478 a	56,422 a	4394,440 a	47,966 a	3823,6 a	27,333 a
V1P0	12,700	32,767 c	3003,330 c	27,951	2550,0	23,333
V1P1	14,500	41,300 b	3451,000 b	35,190	2920,0	25,667
V1P2	18,133	55,933 a	4373,330 a	47,543	3710,0	27,000
V1P3	18,867	57,500 a	4456,670 a	48,898	3789,0	27,000
V2P0	9,433	32,133 d	2985,000 c	27,321	2536,7	24,333
V2P1	12,133	39,667 c	3292,330 b	33,718	2800,0	26,000
V2P2	16,667	50,333 b	4413,330 a	42,783	3756,7	27,000
V2P3	17,533	55,100 a	4506,670 a	46,835	3831,7	27,667
V3P0	15,800	32,233 c	2950,000 d	27,681	2663,3	23,667
V3P1	17,600	37,833 b	3341,670 c	32,158	2973,7	25,667
V3P2	21,900	54,800 a	4083,330 b	46,580	3351,0	26,667
V3P3	22,033	56,667 a	4220,000 a	48,166	3850,0	27,333

Keterangan: perlakuan yang diikuti dengan huruf yang sama menunjukkan tidak beda nyata taraf 5 % BNT.

Tabel 4. Perbandingan Analisa Usaha Tani Padi IR 64 Menggunakan Pupuk Phonska dengan SP 36 dan KCL.

Komponen Biaya atau pendapatan (ha)	Dengan pemupukan Phonska (ha)			Dengan pemupukan SP36 dan KCL (ha)		
	vol	Harga/unit (Rp)	Jumlah (Rp)	vol	Harga/unit (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>A. Sarana produksi</b>						
1. Benih padi (kg)	25	6.000	150.000	25	6.000	150.000
2. Pupuk Urea (kg)	200	1.200	240.000	200	1.200	240.000
3. Pupuk Phonska (kg)	250	1.800	450.000	-	-	-
4. Pupuk SP36 (kg)	-	-	-	100	1.750	175.000
5. Pupuk KCL (kg)	-	-	-	75	6.000	450.000
6. Furadan (kg)	2	50.000	100.000	2	50.000	100.000
7. Rodentisida (kg)	2	200.000	400.000	2	200.000	400.000
Jumlah (I)			1.340.000			1.515.000
<b>B. Tenaga kerja/HOK</b>						
1. Persemaian	6	20.000	120.000	6	20.000	120.000
2. Mengolah tanah dengan handtraktor	5	160.000	800.000	5	160.000	800.000
3. Membuat galangan, meratakan tanah	20	20.000	400.000	20	20.000	400.000
4. Memupuk dasar	4	20.000	80.000	4	20.000	80.000
5. Tanam	20	20.000	400.000	20	20.000	400.000
6. Pupuk susulan 1	7	20.000	140.000	8	20.000	160.000
7. Pupuk susulan 2	7	20.000	140.000	8	20.000	160.000
8. Penyiangan 1	10	20.000	200.000	10	20.000	200.000
9. Penyiangan 2	10	20.000	200.000	10	20.000	200.000
10. Pengendalian H/P	6	20.000	120.000	6	20.000	120.000
11. Pengairan	15	20.000	300.000	15	20.000	300.000
12. Panen	20	20.000	400.000	20	20.000	400.000
13. Angkutan hasil			100.000			100.000
Jumlah (II)			3.400.000			3.440.000
<b>C. Sewa lahan (III)</b>						
Total biaya (I+II+III)	6808	2.400	16.334.400	6000	2.400	14.400.000
Hasil GKP (kg/ha)	-	-	-	-	-	-
Hasil penelitian			9.594.400			7.445.000
Hasil petani GKP						
Pendapatan bersih (Rp)						

Kombinasi perlakuan varietas dan dosis pupuk Phonska menunjukkan interaksi sangat nyata pada parameter berat gabah kering panen perpetak, berinteraksi nyata pada parameter berat gabah kering panen perumpun. Tetapi interaksi kedua perlakuan tersebut tidak nyata pada parameter jumlah anakan produktif, berat gabah kering giling perumpun, berat gabah kering giling perpetak, berat gabah 1000 biji. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan menghasilkan fotosintat dari ketiga varietas yang diujicobakan (Pepe, Sintanur dan IR64) tidak jauh berbeda. Dari berbagai parameter yang menunjukkan ada interaksi ternyata hasil tertinggi dicapai pada kombinasi masing-masing varietas dengan dosis pupuk Phonska P3 (300 kg/ha). Hal ini menunjukkan varietas padi jika memperoleh unsur hara makro N, P, dan K dalam jumlah yang cukup dan tersedia akan memberikan hasil yang tinggi. Bila tanaman dipupuk akan menambah unsur hara tanah sehingga fotosintat yang disimpan dalam biji padi inaksimal, maka hasil padi yang dipanen meningkat (Sarjito Wiwoho dan Winarko, 1992).

Hasil perhitungan analisa biaya dalam budidaya tanaman padi varietas IR 64 dengan menggunakan pupuk Phonska diperbandingkan dengan yang menggunakan pupuk SP 36 dan KC1, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa dengan menggunakan pupuk Phonska dapat diperoleh keuntungan yang lebih tinggi. Apabila menggunakan pupuk Phonska total biaya hektar Rp. 6.740.000,00, sementara dengan

pupuk SP36 dan KCI total biaya hektar Rp. 6.955.000,00 Dengan pupuk Phonska pendapatan bersih petani Rp 9.94.400,00, sedangkan dengan pupuk SP36 dan KCI pendapatan bersih petani Rp 7.445.000,00. Seandainya produksi padi perhektar sama antara yang menggunakan pupuk Phonska dibandingkan dengan menggunakan pupuk SP 36 dan KC1, yang menggunakan pupuk Phonska masih lebih unggul karena ada selisih pendapatan sebesar Rp. 215.000,00.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perlakuan varietas padi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan total, jumlah anakan produktif berat gabah kering panen perpetak. Berpengaruh nyata terhadap berat gabah kering panen perumpun, berat gabah kering giling perumpun, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap berat brangkasan basah, berat brangkasan kering, berat gabah kering giling perpetak, dan berat 1000 biji.
2. Perlakuan pupuk Phonska berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan total, berat brangkasan basah, berat brangkasan kering, jumlah anakan produktif, berat gabah kering panen perumpun, berat gabah kering panen perpetak, berat gabah kering giling perumpun, berat gabah kering

- giling perpetak, dan berat 1000 biji.
3. Kombinasi antara varietas padi dan dosis pupuk Phonska berpengaruh sangat nyata terhadap berat gabah kering panen perpetak, berpengaruh nyata terhadap berat gabah kering panen perumpun. Tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan total, berat brangkasan basah, berat brangkasan kering, jumlah anakan produktif, berat gabah kering giling perumpun, berat gabah kering giling perpetak, dan berat 1000 biji.
  4. Hasil berat gabah kering giling perpetak tertinggi 6,417 ton/ ha pada kombinasi perlakuan varietas IR 64 dengan dosis pupuk Phonska 300 kg/ ha (V3P3). Hasil tersebut tidak berbeda nyata dengan varietas Sintanur atau Pepe dengan dosis 250 kg per ha. Varietas unggul baru Pepe dan Sintanur dapat menjadi alternatif untuk menggantikan varietas IR 64.
  5. Penggunaan pupuk Phonska dengan dosis 250 kg/ ha dapat menjadi alternatif SUNSKYIISNAT Nveaa c\ an IC untuk menggantikan pupuk SP36 dan KCI.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2002. *Paket Penggunaan Pupuk Phonska Pada Tanaman Padi*. Gresik: P.T Petrokimia. (Leaflet).
- Afandi Roesmarkam, Nasih Widya Yuwono, 2001. *Ilmu Kesuburan Tanah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Heru Prihantoro, 1997. *Memupuk Tanaman Buah, Penebar Swadaya*, Jakarta.
- Osman, 1996. *Memupuk Padi dan Palawija*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Poerwowidodo Mas'ud, 1993. *Telaah Kesuburan Tanah*. Jakarta: Aksara.
- Rinsema, W.G., 1996. *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. Jakarta: Bhatara Raya Aksara.
- Rumiati, 1983. *Penelitian Fisiologi Pertumbuhan Tanaman Padi Sawah*. Raker Penelitian Direktorat Pertanian.
- Sarjito Wiwohodo dan W Marko, 1992. *Bercocok Tanam Padi*. Jakarta: Yasa Guna.