

# KAJIAN PEMBERIAN PUPUK NPK PADA BEBERAPA VARIETAS UNGGUL PADI SAWAH DI SERAM UTARA

M. P. Sirappa, A.J. Rieuwpassa dan Edwen D. Waas

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Maluku  
Jl. Ch. Soplanit, Ambon, Maluku

## ABSTRACT

The assessment was conducted to 4 newly pre-eminent varieties of rice that aimed at knowing the performance of growth and potential yields on lowland rice irrigation at North Seram. The treatment was conducted on a 4-ha of farmer's land by involving 8 cooperator farmers and 7 non cooperator farmers as comparison. The dosage of fertilizer used by cooperator farmers consists of 300 kg NPK Pelangi and 100 kg Urea/ha. The research was done from June 2006 until October 2006. The results indicate that the four varieties of pre-eminent that were assessed, they are Fatmawati, Way Apo Buru, Gilirang and Ciherang. Using NPK Pelangi, gives a higher average results of the growth and yields. The average yield of grain obtained was 6.44 ton – 8.20 ton GKP / ha which was higher 21 - 54% compared to the average yield of grain obtained from farmers outside the assessment (non cooperator farmers) which was 5.30 ton GKP/ha. The NPK Pelangi Fertilizer can be used to replace the single fertilizer in case the scarcity of fertilizer occurs since it provides high enough yields. From the four varieties assessed, for further development of rice in North Seram it is recommended to employ Ciherang and Way Apo Buru varieties.

**Key words:** *NPK Fertilizer, pre-eminent variety newly, lowland rice, North Seram*

## ABSTRAK

Telah dilakukan kajian terhadap 4 varietas unggul baru padi sawah yang bertujuan untuk mengetahui keragaman pertumbuhan dan potensi hasilnya pada lahan sawah irigasi di Seram Utara. Kajian dilakukan pada lahan milik petani seluas 4 ha dengan melibatkan 8 petani kooperator, dan sebagai pembandingan adalah 7 petani non kooperator. Takaran pupuk yang digunakan petani kooperator adalah 300 kg NPK Pelangi dan 100 kg urea/ha. Kajian berlangsung dari bulan Juni sampai Oktober 2006. Hasil kajian menunjukkan bahwa keempat varietas unggul yang dikaji, yaitu Fatmawati, Way Apo Buru, Gilirang dan Ciherang dengan menggunakan pupuk NPK Pelangi, rata-rata memberikan pertumbuhan dan hasil yang cukup tinggi. Rata-rata hasil ubinan yang diperoleh 6,44 ton – 8,20 ton GKP/ha, lebih tinggi sekitar 21 – 54% dibandingkan dengan hasil gabah yang diperoleh petani di luar kajian (petani non kooperator) yaitu 5,30 ton GKP/ha. Pupuk NPK Pelangi dapat digunakan sebagai pengganti pupuk tunggal jika terjadi kelangkaan pupuk karena dapat memberikan hasil yang cukup tinggi. Dari keempat varietas yang dikaji, untuk pengembangan lebih lanjut di wilayah Seram Utara disarankan menggunakan Ciherang dan Way Apo Buru.

**Kata kunci:** *pupuk NPK, varietas unggul baru, padi sawah, Seram Utara*

## PENDAHULUAN

Pupuk merupakan salah satu input produksi utama usahatani. Peningkatan harga pupuk tidak

saja akan meningkatkan biaya produksi tetapi juga akan menurunkan penggunaan pupuk sehingga volume produksi akan menurun pula. Pencabutan subsidi pupuk telah menurunkan pendapatan petani sehingga tidak sejalan dengan

*Kajian Pemberian Pupuk NPK pada Beberapa Varietas Unggul Padi Sawah di Seram Utara (M. P. Sirappa, A.J. Rieuwpassa dan Edwen D. Waas)*

tujuan utama pembangunan pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan petani.

Pupuk juga merupakan salah satu faktor produksi yang berfungsi untuk meningkatkan kapasitas produksi dan produktivitas lahan (*land augmenting input*). Jika harga pupuk meningkat maka petani akan enggan menggunakan atau mengurangi penggunaan takaran pupuk sehingga produktivitas usahatani akan menurun. Upaya mempertahankan penggunaan pupuk dalam jumlah yang cukup semakin penting mengingat lahan pertanian di Indonesia, khususnya sawah, diduga sudah mengalami sindroma penurunan kesuburan.

Menurut Follet *et al.* (1987), pemupukan harus memperlihatkan keseimbangan antara hara di dalam tanah dengan hara yang akan diberikan sebagai pupuk. Jika hara yang diserap tanaman dan yang hilang lebih besar daripada penambahan (pemupukan dan desorpsi) akan terjadi penambangan hara (*soil nutrient mining*), tetapi jika sebaliknya akan terjadi akumulasi (*soil nutrient building*). Pengertian ini merupakan dasar dari konsep pemupukan berimbang. Tiga dari beberapa unsur hara makro yang menarik perhatian pada lahan sawah intensifikasi adalah N, P dan K.

Rata-rata produktivitas padi yang dicapai di Maluku masih rendah yaitu 3,5 ton/ha (BPS Prov. Maluku, 2005) dibanding potensi hasilnya atau hasil yang diperoleh di tingkat penelitian. Kendala yang dihadapi dalam usaha meningkatkan produksi padi selain kelangkaan dan penggunaan pupuk yang tidak berimbang, juga tingkat produktivitas varietas unggul yang ada dewasa ini, seperti IR-64, Ciliwung, dan Memberamo semakin mendekati potensi genetik (Badan Litbang Pertanian, 2004).

Menurut Tim Peneliti Badan Litbang Pertanian (1998), kontribusi terbesar dalam memenuhi permintaan beras adalah melalui peningkatan produktivitas yaitu 56,80%, sedangkan peningkatan luas panen hanya memberikan kontribusi sebesar 26,34% (Balitpa, 2006). Peran inovasi teknologi sangat nyata dalam usaha meningkatkan produktivitas padi.

Salah satu inovasi teknologi yang memberikan kontribusi cukup dominan terhadap peningkatan produksi padi adalah varietas (Las, 2003). Inovasi teknologi lainnya adalah teknik budidaya, meliputi pemupukan, pengendalian gulma, hama dan penyakit secara terpadu, serta teknologi pascapanen dan alsintan meskipun seluruhnya belum diketahui dan dimanfaatkan oleh petani (Sinar Tani, 2004a; 2004b).

Las (2003) lebih lanjut menyatakan bahwa peran teknologi, terutama varietas dan teknologi pemupukan sangat nyata dalam peningkatan produktivitas maupun produksi padi nasional. Hasil kajian<sup>1</sup> FAO menunjukkan bahwa secara partial, varietas memberikan kontribusi sebesar 16%, namun jika diintegrasikan dengan pupuk dan irigasi, peningkatan produksi padi dapat mencapai 75%.

Salah satu masalah yang sering terjadi menjelang musim tanam adalah kelangkaan pupuk tunggal dan penggunaan pupuk yang tidak berimbang. Upaya untuk mengatasi masalah tersebut dapat dilakukan melalui penggunaan pupuk majemuk, diantaranya NPK Pelangi. Pupuk NPK Pelangi merupakan pupuk majemuk dari bahan bermutu yang mengandung unsur N, P, K lengkap dan seimbang. Takaran pupuk NPK Pelangi untuk padi sawah adalah 250 – 400 kg/ha dan 100 kg urea/ha.

Penggunaan pupuk NPK Pelangi sebagai salah satu komponen teknologi PTT pada kegiatan gelar teknologi beberapa varietas unggul di dataran Waeapo tahun 2005 (Sirappa *et al.*, 2005) dan Panen Raya Padi Sawah tahun 2006, mampu memberikan hasil gabah yang lebih tinggi (5-7 ton/ha) jika dibandingkan dengan hasil padi sebelumnya.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, kajian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui keragaan pertumbuhan dan hasil beberapa varietas unggul padi sawah sebagai akibat pemberian pupuk NPK Pelangi dan (2) Memasalahkan penggunaan pupuk NPK Pelangi di tingkat petani.

## METODOLOGI

Bahan yang digunakan dalam kajian ini adalah benih padi varietas unggul, yaitu Fatmawati, Ciherang, Gilirang, dan Way Apo Buru, yang diperoleh dari Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Sukamandi. Bahan lain adalah pupuk NPK Pelangi, Urea, insektisida dan herbisida.

Kajian dilaksanakan di Seram Utara, Kabupaten Maluku Tengah, dari bulan Juni sampai Oktober 2006. Luas lahan yang digunakan sekitar empat hektar dengan melibatkan delapan petani kooperator dan tujuh petani non-kooperator. Paket dari teknologi petani kooperator yang dikaji dan petani non kooperator sebagai pembandingan disajikan pada Tabel 1. Pemberian pupuk NPK Pelangi dilakukan pada umur tanaman tujuh hari setelah tanam (hst), kemudian pupuk susulan Urea pada umur 30 hst.

Data yang dikumpulkan dalam kegiatan ini meliputi: (a) data agronomis (komponen

pertumbuhan dan hasil tanaman) dan (b) data pendukung lainnya. Data agronomis tanaman ditabulasi dan selanjutnya dilakukan analisis secara deskriptif untuk mengetahui varietas yang memberikan hasil terbaik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Wilayah

Seram Utara merupakan salah satu kecamatan yang masuk dalam wilayah Kabupaten Maluku Tengah dengan luas wilayah sekitar 10.186 km<sup>2</sup>. Jumlah desa sebanyak 37 desa, terdiri dari 25 desa defenitif dan 2 desa persiapan (BPP Kecamatan Seram Utara, 2005).

Pada peta Agroklimat Pulau Seram, wilayah Wahai, Seram Utara menurut Oldeman *et al.* (1980) termasuk zona iklim C2 dan menurut klasifikasi Koppen termasuk tipe Af, sedangkan Schmidt dan Ferguson (1951) memasukkannya ke dalam tipe hujan A. Namun berdasarkan analisis data curah hujan selama 10 tahun (1929-1939), Wahai termasuk zona iklim D1 (Pusat Penelitian Tanah, 1985).

Tabel 1. Komponen Teknologi yang Dikaji pada Lahan Sawah

Uraian	Komponen Teknologi (Petani Kooperator)	Komponen Teknologi (Petani Non-Kooperator)
Varietas	Way Apo Buru, Fatmawati, Gilirang, dan Ciherang	Ciherang
Pesemaian	Basah/ <i>seed treatment</i>	Basah/ <i>seed treatment</i>
Jumlah benih	30 kg/ha	40 kg/ha
Umur bibit	18 - 20 hari	20 - 25 hari
Jumlah bibit/rumpun	2 - 3 batang	3 - 5 batang
Sistem tanam	Tapin. 20 x 20 cm	Tapin. 20 x 20 cm
Pengelolaan air	Berkala	Berkala
Pemupukan : - NPK Pelangi	300 kg/ha	--
- Urea	100 kg/ha	100 kg/ha
- SP-36	--	50 kg/ha
Pengendalian hama/penyakit	PHT	PHT
Panen/Pascapanen	Sabit, manual	Sabit, manual

*Kajian Pemberian Pupuk NPK pada Beberapa Varietas Unggul Padi Sawah di Seram Utara (M. P. Sirappa, A.J. Rieuwpassa dan Edwen D. Waas)*

Leimeheriwa *et al.* (2002) juga melaporkan bahwa tipe agroklimat di wilayah Wahai, Seram Utara menurut klasifikasi Oldeman termasuk C2 dan tipe Af menurut klasifikasi Koppen. Namun berdasarkan hasil analisis data curah hujan tahun 1993-2003 (Tabel 2), termasuk zona iklim E2, yaitu wilayah yang memiliki bulan basah < 3 bulan berturut-turut dengan bulan kering 2 - 3 bulan.

pH tanah 4,5 - 6,5, topografi datar dengan lereng < 8% dan ketinggian sekitar 0 - 10 m dpl.

Tanah Aluvial yang terdapat di Seram Utara berdasarkan hasil survei Pusat Penelitian Tanah (1985) menunjukkan bahwa tanah ini terletak pada fisiografi jalur aliran sungai, terbentuk dari bahan induk endapan bahan kasar dan liat. Bentuk wilayah datar dengan lereng 0 - 2% dan ketinggian antara 0 - 25 m dpl. Drainase

Tabel 2. Rata-rata Curah Hujan Bulanan di Daerah Seram Utara Selama 10 Tahun (1993-2003)

Bulan	Curah Hujan* (mm/bulan)										
	1993	1994	1995	1996	1997	1999	2000	2001	2002	2003	Rataan
Januari	243	157	69	175	377	146	-	-	289	86	192,75
Pebruari	196	136	87	92	453	265	-	-	402	31	207,75
Maret	186	173	150	200	420	139	885	-	137	282	285,78
April	180	92	89	54	131	313	92	-	75	-	128,25
Mei	100	82	56	45	42	161	269	-	92	-	105,88
Juni	24	19	15	106	-	116	99	-	65	-	63,43
Juli	27	19	15	297	43	131	63	-	-	-	85,00
Agustus	17	14	-	195	-	-	50	-	-	-	69,00
September	17	12	-	200	-	66	35	341	-	-	111,83
Oktober	18	15	-	192	-	95	119	142	-	-	96,83
Nopember	18	16	10	39	-	165	-	124	-	-	62,00
Desember	119	71	70	193	-	265	-	170	-	-	148,00
Rataan	95,42	67,17	62,33	149,00	244,33	169,27	201,50	194,25	176,67	133,00	

Sumber : Penangkar Hujan Sederhana, Kobisonta; Data curah hujan Tahun 1998 tidak ada

Periode musim hujan biasanya terjadi pada bulan Desember sampai Juni dengan puncak curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Maret dan April, sedangkan musim kemarau pada bulan Juli sampai Nopember. Pola tanam yang umum adalah padi-padi-bero untuk lahan sawah, dan palawija-palawija-hortikultura (sayuran) untuk lahan kering. Waktu tanam pada lahan sawah adalah MT I pada bulan Oktober - April dan MT II pada bulan Mei - September. Grafik curah hujan di daerah Seram Utara, Maluku Tengah ditampilkan pada Gambar 1.

Jenis tanah pada lokasi kajian berdasarkan data BPP Wahai Tahun 2002 termasuk Aluvial,

dan permeabilitas agak cepat, daya menahan air agak rendah, dan aliran permukaan agak lambat. Tanah lapisan atas berwarna coklat kekuningan (10 YR 5/4), ukuran besar butir berlempung halus, konsistensi tidak lekat dan tidak plastis (basah), dan tanpa struktur. Lapisan bawah berwarna coklat (10 YR 5/2), coklat tua (10 YR 5/3), dan coklat kekuningan (10 YR 5/4), sedangkan ukuran butir dan konsistensi sama dengan tanah lapisan atas. Kandungan bahan organik rendah sampai sedang, kadar N rendah, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> potensial sangat tinggi dan K<sub>2</sub>O potensial sedang, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> tersedia sangat rendah, KTK rendah, dan KB sangat tinggi. Berdasarkan nilai

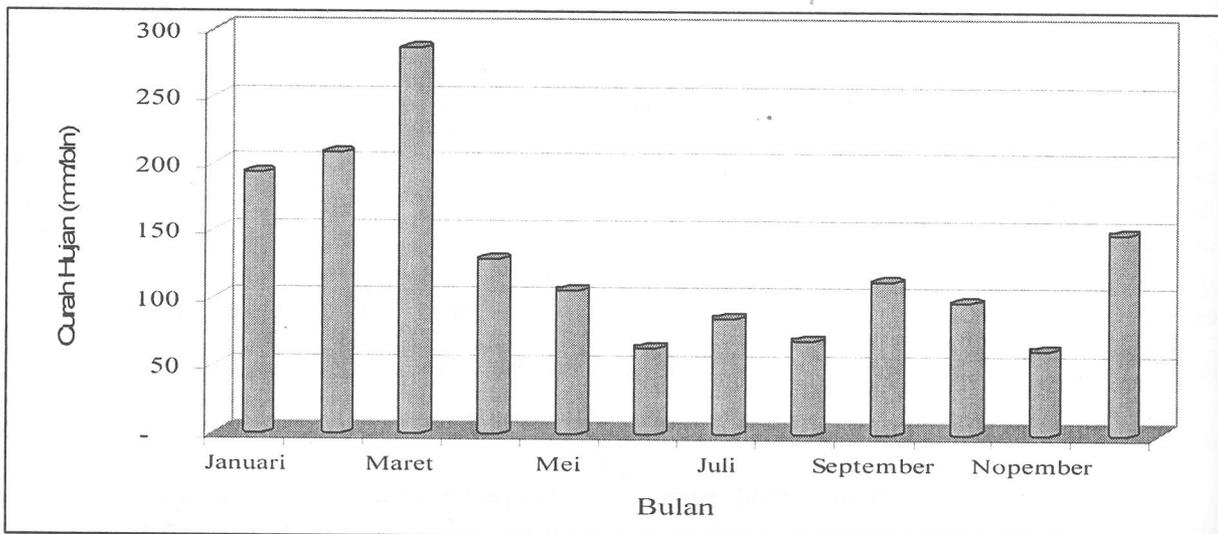
kandungan hara tersebut, status kesuburan tanah di Seram Utara tergolong sedang.

### Komponen Pertumbuhan Tanaman

Rata-rata tinggi tanaman dari empat varietas padi sawah adalah 51 cm. Varietas Fatmawati memberikan tinggi tanaman tertinggi (63 cm) dan berbeda nyata dengan varietas lainnya, menyusul Ciherang (51 cm), Way Apo Buru (45 cm), dan yang terendah Gilirang (45 cm), seperti pada Tabel 3.

Varietas Fatmawati memberikan jumlah anakan/rumpun dan jumlah malai/ rumpun

terendah diperoleh (9,8 dan 11,0 batang dibanding varietas lainnya. Hal ini sesuai dengan deskripsi dari varietas tersebut, dimana jenis padi unggul tipe baru Fatmawati dirancang untuk memiliki jumlah anakan sedikit (6-14 batang) namun diharapkan semuanya produktif. Sedangkan tiga varietas lainnya mempunyai anakan dan malai/rumpun sekitar 15,8 – 18,0 batang dan 1,0 – 18,0 batang. Demikian juga panjang malai tertinggi diperoleh pada varietas Fatmawati (25,9 cm), menyusul Way Apo Buru (24,5 cm), Ciherang (23,6 cm), dan yang terendah Gilirang (21,7 cm), seperti yang disajikan pada Tabel 3.



Gambar 1. Grafik Curah Hujan Kecamatan Seram Utara, Maluku Tengah

Tabel 3. Rata-rata Komponen Pertumbuhan Empat Varietas Padi Sawah

Varietas	Tinggi Tanaman* (cm)	Jumlah Anakan/Rumpun*	Jumlah Malai/Rumpun**	Panjang Malai** (cm)
Fatmawati	63,1	9,8	11,0	25,9
Gilirang	44,5	15,8	18,0	21,7
Way Apo Buru	44,8	15,9	17,0	24,5
Ciherang	50,9	18,1	17,0	23,6
Rataan	50,8	14,9	15,7	23,9

Keterangan : \* Pengukuran pada umur 30 hst

\*\* Pengukuran pada saat panen

## Komponen Hasil Tanaman

Dari ke empat varietas tersebut, Fatmawati memiliki rata-rata jumlah gabah/malai terbanyak (215 butir), menyusul Gilirang (141 butir), Ciherang (132 butir), dan terendah Way Apo Buru (111 butir), seperti pada Tabel 4. Salah satu keunggulan dari varietas Fatmawati yang merupakan VUTB (varietas unggul tipe baru) adalah berpotensi hasil tinggi karena mempunyai malai panjang dan lebat dengan jumlah gabah per malai yang banyak, yaitu sekitar 250 – 393 butir atau rata-rata 300 butir (Balitpa, 2003). Hal ini berkaitan dengan sifat-sifat yang dimiliki varietas Fatmawati, yaitu daun yang tegak, tebal dan berwarna hijau tua, menunjukkan kemampuan fotosintesis yang lebih baik. Tanaman yang memiliki kemampuan fotosintesis yang lebih tinggi akan menghasilkan gabah yang lebih banyak (Balitpa, 2003).

Beberapa faktor spesifik lokasi yang dijadikan dasar pemilihan varietas adalah sebagai berikut: (1) karakteristik lokasi sawah : jenis irigasi (teknis, setengah teknis atau pedesaan), ketinggian tempat, kesuburan tanah, macam hama dan penyakit yang dominan atau yang sering menjadi masalah; (2) sifat produk/gabah yang diinginkan petani/konsumen setempat : rasa nasi, bentuk dan warna gabah, kemudahan perontokan gabah dan tingkat hasil.

Pengaruh suhu, baik terlalu rendah atau terlalu tinggi, terutama sewaktu fase pembentukan bunga dan gabah (7 hari sebelum keluar malai sampai dengan 14 hari setelah keluar malai) akan meningkatkan jumlah gabah hampa. Di Indonesia keragaman suhu yang paling berpengaruh adalah ketinggian tempat. Semakin tinggi tempat, semakin rendah suhu udaranya. Pada dataran tinggi (> 800 mdpl) atau dataran sangat rendah (< 10 m dpl) kemungkinan kehampaan gabah semakin tinggi, sehingga hasilnya rendah. Oleh karena itu VUTB tidak dianjurkan ditanam di daerah seperti itu, tetapi sesuai ditanam pada sawah dataran rendah sampai dataran sedang.

Varietas Fatmawati memberikan jumlah gabah/malai (215 butir) dan jumlah gabah hampa/malai (67 malai) terbesar dibandingkan dengan varietas lainnya, menyusul varietas Gilirang, Ciherang dan Way Apo Buru (Tabel 4). Salah satu kelemahan dari varietas Fatmawati adalah jumlah gabah hampa yang masih tinggi. Hal ini diduga karena karakteristik lokasi tumbuh tanaman tidak sesuai dengan persyaratan tumbuh varietas tersebut, yaitu memiliki ketinggian < 10 m dpl. Selain itu, varietas Fatmawati juga sangat sulit dirontok, terutama jika dilakukan secara manual. Karakteristik dari beberapa varietas unggul baru padi sawah disajikan pada Tabel 5.

Tabel 4. Rata-rata Komponen Hasil Tanaman Empat Varietas Padi Sawah

Varietas	Jumlah gabah/malai	Jumlah gabah isi/malai	Jumlah gabah hampa/malai	Bobot 1000 butir (gram)	Hasil Ubinan 5x5 m (kg)*	Hasil GKP/ha (ton)**
Fatmawati	214,6	147,9	66,7	28,6	16,1	6,4
Gilirang	141,4	102,1	39,3	29,6	16,3	6,5
Way Apo Buru	111,4	91,0	20,4	31,1	18,5	7,4
Ciherang	131,7	110,8	20,9	30,0	20,5	8,2
Rataan	150,2	114,7	35,4	29,8	18,0	7,2

Keterangan : \* = hasil rata-rata dari 2 ubinan per petani

\*\* = konversi dari hasil ubinan 5 m x 5 m

Dari keempat varietas yang dikaji, Ciherang memberikan rata-rata hasil gabah yang lebih tinggi (8,2 ton GKP/ha) dibandingkan dengan varietas lainnya, termasuk VUTB Fatmawati (6,4 ton GKP/ha) walaupun jumlah gabah Fatmawati lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena persentase gabah hampa yang masih tinggi dan bobot 1000 butir yang lebih rendah. Urutan hasil kedua ditempati oleh varietas Way

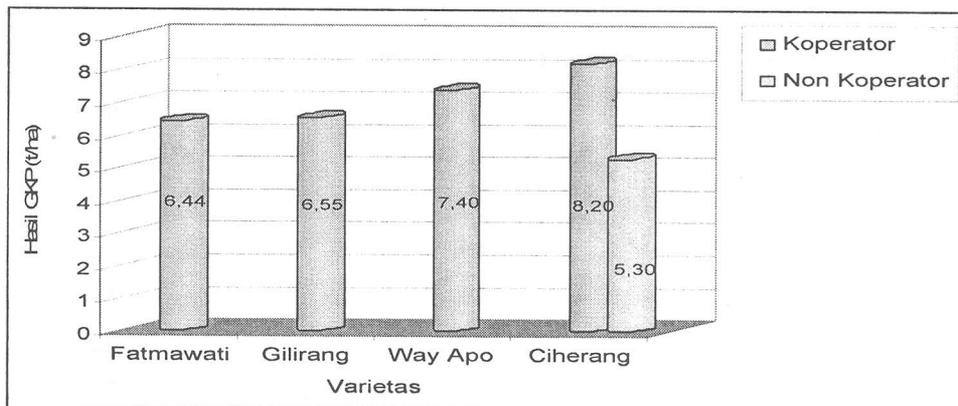
Apo Buru (7,4 ton GKP/ha), yang juga merupakan varietas hasil pelepasan dari provinsi Maluku, khususnya dari Pulau Buru.

Hasil gabah yang diperoleh dari keempat varietas yang dikaji rata-rata lebih tinggi 1,14 - 2,9 ton GKP/ha atau sekitar 21 - 54% dibandingkan dengan rata-rata hasil gabah yang diperoleh petani di luar kajian (non kooperator), yaitu 5,30 ton GKP/ha (rata-rata dari 7 petani)

Tabel 5. Karakteristik Beberapa Varietas Unggul Padi dan Daya Adaptasi terhadap Lingkungan

Varietas	Ciherang	Way Apo Buru	Gilirang	Fatmawati
Ekosistem utama	sawah irigasi	sawah irigasi	Sawah irigasi	sawah irigasi
Tinggi tempat (m)	< 500	< 500	< 500	< 800 m; > 10 m
Umur	116 - 125	115 - 125	120	105 - 115
Bentuk gabah	Panjang ramping	ramping	sedang	ramping
Warna gabah	kuning bersih	Kuning bersih	Kuning bersih	Kuning bersih
Kerontokan	sedang	sedang	sedang	sedang
Kerebahan	sedang	sedang	tahan	sedang
Rasa nasi	pulen	pulen	pulen	pulen
Hasil	5,0 -8,5	5,0 -8,0	6,0 -7,3	6,0 -9,9
Toleran		WC1	WC1	
	WC2	WC2	WC2	WC2
	WC3	WC3	WC3	WC3
	HDB3	HDB3	HDB3	HDB3
	HDB4	HDB4	HDB4	HDB4
Peka terhadap		HDB8	HDB8	HDB8

Sumber : Makarim (2004)



Gambar 2. Hasil Gabah Beberapa Varietas Unggul Petani Kooperator vs Non Kooperator

Kajian Pemberian Pupuk NPK pada Beberapa Varietas Unggul Padi Sawah di Seram Utara (M. P. Sirappa, A.J. Rieuwpassa dan Edwen D. Waas)

dengan menggunakan varietas Ciherang hasil petani sendiri (tanpa label), seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Keadaan ini menunjukkan bahwa varietas mempunyai peranan cukup penting dalam meningkatkan hasil, terutama jika dikombinasikan dengan teknologi budidaya lainnya, seperti pemupukan.

### Pengaruh Varietas dan Pemupukan

Introduksi benih bermutu mampu memberikan hasil yang jauh lebih tinggi 21 – 54% dibandingkan dengan hasil gabah yang diperoleh petani di luar kajian. Hal ini sejalan dengan hasil kajian FAO yang dilaporkan oleh Las (2003) seperti yang disebutkan sebelumnya.

Demikian juga pemupukan mempunyai peran cukup penting dalam meningkatkan hasil gabah. Penggunaan NPK Pelangi di lokasi Seram Utara, juga memberikan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil gabah sebelumnya. Penggunaan pupuk NPK Pelangi pada kegiatan Gelar Teknologi di dataran Waeapo juga memberikan hasil gabah yang lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil gabah sebelumnya. Hal ini memberikan gambaran bahwa pupuk majemuk NPK Pelangi nyata memberikan hasil gabah yang lebih tinggi dibandingkan dengan kebiasaan petani yang hanya menggunakan satu atau dua jenis pupuk tunggal dengan takaran seadanya, sesuai dengan kemampuan petani, yaitu umumnya hanya menggunakan 100 kg Urea, 50 kg SP36, dan tanpa KCl. Penggunaan pupuk yang rasional dan berimbang sangat penting dalam upaya meningkatkan hasil gabah.

Pupuk NPK Pelangi merupakan pupuk majemuk dari bahan bermutu yang mengandung unsur N, P, K lengkap dan seimbang. Nitrogen berasal dari Urea granul yang larut secara perlahan (*slow release*) sehingga penyerapannya lebih efektif, butirannya lebih besar sehingga tidak mudah menguap dan tidak cepat larut oleh air. Sedangkan fosfor bersumber dari bahan DAP granul yang mempunyai kelarutan tinggi, dan kalium berasal dari KCl granul yang

mempunyai ukuran butiran lebih besar. Keunggulan lain dari pupuk NPK Pelangi adalah unsur haranya dapat disesuaikan dengan jenis dan kesuburan tanah serta jenis tanaman yang diusahakan. Takaran pupuk NPK Pelangi untuk padi sawah adalah 250 – 400 kg/ha dan 100 kg urea/ha.

### KESIMPULAN DAN SARAN

- Hasil kajian penggunaan pupuk NPK Pelangi pada empat varietas unggul baru (Fatmawati, Way Apo Buru, Gilirang dan Ciherang) dapat meningkatkan hasil gabah sekitar 21 – 54% dibandingkan dengan hasil gabah yang diperoleh petani non kooperator.
- Pupuk NPK Pelangi dapat digunakan sebagai pengganti pupuk tunggal jika terjadi kelangkaan pupuk karena dapat memberikan hasil yang cukup tinggi.
- Dari keempat varietas yang dikaji, untuk pengembangan lebih lanjut di wilayah Seram Utara disarankan menggunakan Ciherang dan Way Apo Buru.
- Rekomendasi pupuk yang diberikan adalah 300 kg NPK Pelangi/ha pada umur 7 hari setelah tanam (hst) dan 100 kg Urea/ha pada umur 30 hst.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Litbang Pertanian. 2004. Program Pemasarakatan dan Pengembangan VUTB Fatmawati dan VUTB Lainnya untuk Mendukung Peningkatan Produktivitas Padi dan Pendapatan Petani. Badan Litbang Pertanian.
- Balitpa. 2003. Padi Varietas Unggul Tipe Baru. Anjuran Budidaya dan Daerah Pengembangan. Balai Penelitian Tanaman Padi, Badan Litbang Pertanian.
- Balitpa. 2006. Padu Padan Balitpa dengan BPTP. Materi Pertemuan Padu Padan

- Tanggal 13-14 Maret 2006 di Puslitbangtan. Bogor, Balitpa. 12 Hal.
- BPP Kecamatan Seram Utara. 2005. Monografi BPP Kecamatan Seram Utara. Kabupaten Maluku Tengah.
- BPS Prov. Maluku. 2005. Maluku Dalam Angka 2004. BPS Provinsi Maluku.
- Follet, R.P., S.C. Gupta, and P.G. Hunt. 1987. Soil Conservation Practices : Relation to Management of Plant Nutrient for Crops Production. *In* Soil Fertility and Organic Matter as Critical Component for Production Systems. Soil Sci.Soc. Amer. Special Publication Res. Inst. (IFPRI, 1987-IFRI Report 1987) : 5-6.
- Las, I. 2003. Peta Perkembangan dan Pemanfaatan Varietas Unggul Padi. Dokumen, Okt. 2003.
- Leimeheriwa, S., C. Ufie, dan Ch.Leiwakabessy. 2002. Pengembangan Komoditas Pertanian Kepulauan Maluku Berdasarkan Pendekatan Iklim: Suatu Tinjauan terhadap Kawasan-Kawasan Sentra Produksi Tanaman di Provinsi Maluku. *Jurnal Pertanian Kepulauan, Universitas Pattimura, Ambon, Vol. 1 (2): 96-105.*
- Makarim, A.K. 2004. Teknik Identifikasi Wilayah Sesuai untuk Pengembangan VUTB. Makalah disampaikan pada Pelatihan Pemasyaratan dan Pengembangan Padi Varietas Unggul Tipe Baru di Balitpa. Sukamandi. tanggal 31 Maret-13 April 2004.
- Oldeman, L.R., Irsal Las, and Muladi. 1980. The Agroclimatic Map of Kalimantan, Maluku, Irian Jaya, and Bali, West and East Nusa Tenggara. *Contr. Res. Inst. For Agric. No. 60. Bogor.*
- Pusat Penelitian Tanah. 1985. Survei dan Pemetaan Tanah Tingkat Tinjau Daerah Pulau Seram Bagian Utara, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku. Pusat Penelitian Tanah, Bogor.
- Schmidt, F.H. and J.H.A. Ferguson. 195 Rainfall Types Based on Wet and Dry Period Ratios for Indonesian with Western New Guinea. *Jawatan Meteorologi dan Geofisika, Jakarta.*
- Sinar Tani. 2004a. Harga Beras Dunia Cenderung Tinggi, Indonesia Cenderung Teknologi Terobosan. *Sinar Tani Edisi 22 Desember 2004. No. 3078 Tahun XXXV.*
- Sinar Tani. 2004b. Inovasi Teknologi Padi untuk Perbaikan Produksi. *Sinar Tani Edisi 28 Juli – 3 Agustus 2004. No. 3058 Tahun XXXIV. .*
- Sirappa, M.P., A.N. Susanto, A.J. Rieuwpassa, P.R. Matitaputty, dan Ardin. 2005. Laporan Akhir Gelar Teknologi Varietas Unggul Padi Sawah di Dataran Waeapo Kabupaten Buru.
- Tim Peneliti Badan Litbang Pertanian. 1998. Laporan Hasil Penelitian Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Alam dan Teknologi untuk Pengembangan Sektor Pertanian dalam Pelita VII. *Puslittanak. Bogor.*