

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI VARIETAS MEKONGGA TERHADAP KOMBINASI DOSIS PUPUK ANORGANIK NITROGEN DAN PUPUK ORGANIK CAIR

Oleh :

Yudhi Mahmud

Fakultas Pertanian Universitas Wiralodra, Jawa Barat

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan kombinasi dosis pupuk anorganik Nitrogen dan pupuk organik cair Fitofit yang paling baik dalam usaha meningkatkan produktivitas tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga. Percobaan dilaksanakan di Desa Lemah Duhur Kecamatan Tempuran Kabupaten Karawang Jawa Barat dari bulan Maret 2017 sampai dengan bulan Juli 2017. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen menggunakan rancangan acak kelompok dalam tiga ulangan dan dua belas perlakuan kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair. Perlakuan kombinasi tersebut adalah A = tanpa pemupukan (kontrol), B = 138 kg/ha N, C = 92 kg/ha N + 200 kg/ha pupuk NPK majemuk, D = 92 kg/ha N + 1500 mL/ha POC, E = 115 kg/ha N + 1500 mL/ha POC, F = 138 kg/ha N + 1500 mL/ha POC, G = 92 kg/ha N + 3000 mL/ha POC, H = 115 kg/ha N + 3000 mL/ha POC, I = 138 kg/ha N + 3000 mL/ha POC, J = 92 kg/ha N + 4500 mL/ha POC, K = 115 kg/ha N + 4500 mL/ha POC, dan L = 138 kg/ha N + 4500 mL/ha POC. Hasil percobaan menunjukkan pemberian kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan POC Fitofit dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai dan hasil gabah kering giling tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga. Perlakuan L = kombinasi 138 kg/ha N + 4500 mL/ha POC memperlihatkan pengaruh tertinggi terhadap hasil tanaman padi varietas Mekongga, tapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan F (138 kg/ha N + 1500 mL/ha POC) dan perlakuan I (138 kg/ha N + 3000 mL/ha POC).

Kata Kunci: Pupuk Nitrogen, Pupuk Organik Cair, Varietas Mekongga

PENDAHULUAN

Kebutuhan beras terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Menurut Abdullah (2003) kebutuhan beras untuk tahun 2025 diperkirakan sebesar 78 juta ton beras. Pelandaian peningkatan produksi pertanian akan mengakibatkan persediaan pangan nasional terganggu. Berbagai upaya intensifikasi padi telah dilakukan namun produksi padi menunjukkan stagnan meskipun input produksi telah ditingkatkan.

Penggunaan pupuk yang tidak efisien dapat menyebabkan turunnya produktivitas lahan dan hasil tanaman padi menurun. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang melaporkan bahwa produksi padi dengan penggunaan pupuk yang tidak efisien di lahan irigasi tidak mengalami peningkatan bahkan cenderung menurun.

Oleh sebab itu, upaya peningkatan efisiensi penggunaan pupuk perlu dikaitkan dengan aspek yang dapat didukung program pelestarian kesuburan lahan

Makarim., dkk (2005), melaporkan besarnya kehilangan pupuk dapat terjadi karena terbawa aliran permukaan, pencucian, diikat oleh koloid tanah atau menguap. Syarifuddin, (1990) juga melaporkan bahwa hanya 30% saja pupuk yang diberikan dengan cara disebar dapat diserap oleh tanaman, baik pada musim kemarau maupun musim hujan.

Fenomena di lapangan membuktikan adanya peningkatan dosis penggunaan pupuk anorganik, tetapi tidak diikuti dengan meningkatnya produksi. Ini menandakan peningkatan produksi tidak dapat dipacu lagi dengan dosis pupuk sesuai anjuran. Hal ini terjadi akibat kehilangan pupuk yang relatif besar dari cara pemberian pupuk melalui tanah serta terjadi turunnya produktivitas lahan.

Salah satu alternatif untuk mengatasi permasalahan yang terjadi akibat tidak efektif dan efisiennya pemupukan melalui tanah, adalah aplikasi pupuk melalui daun. Menurut Lingga (2011) aplikasi pupuk melalui daun mempunyai beberapa keuntungan yaitu hara yang diberikan dapat langsung digunakan oleh tanaman, persentase pengambilan hara tergolong tinggi serta tidak dibatasi oleh permasalahan-permasalahan pemupukan yang diberikan melalui tanah.

Pupuk Organik Cair (POC) Fitofit merupakan pupuk organik cair yang ramah lingkungan dengan warna cokelat, yang diproduksi oleh Ekotani Indonesia. Manfaat POC Fitofit yaitu membantu tanaman memanfaatkan unsur – unsur hara dari tanah/udara dan memperbaiki sistem absorpsi hara oleh tanaman, mempercepat pertumbuhan, peningkatan mutu, kapasitas hasil tanaman dan menghemat pemakaian pupuk untuk tanaman padi. Pupuk organik cair (Fitofit) juga mampu membantu tanaman padi untuk memanfaatkan dan menyerap sisa-sisa unsur hara, seperti P, K dan unsur-unsur hara mikro lainnya dari tanah yang telah diberi pupuk pada musim-musim yang telah lalu. Ini juga berarti penggunaan Fitofit mampu menghemat penggunaan pupuk phosphor dan kalium serta unsur-unsur mikro lainnya. Mekongga merupakan salah satu varietas padi sawah golongan cere yang memiliki keunggulan memiliki potensi hasil 8,4 ton/ha, memiliki ketahanan Agak tahan terhadap wereng coklat biotipe 2 dan 3, serta agak tahan terhadap hawar daun bakteri strain IV.

Fokus masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi dosis pupuk anorganik Nitrogen dan pupuk organik cair (Fitofit) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga.

METODE PENELITIAN

Percobaan dilaksanakan di Desa Lemah Duhur Kecamatan Tempuran Kabupaten Karawang Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan di tempat dengan ketinggian 6 meter di atas permukaan laut dengan jenis tanah Alluvial kelabu.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok. Jumlah perlakuan 13 dengan tiga kali ulangan. Perlakuan kombinasi tersebut adalah A = tanpa pemupukan (kontrol), B = 138 kg/ha N, C = 92 kg/ha N + 200 kg/ha pupuk NPK majemuk, D = 92 kg/ha N + 1500 mL/ha POC, E = 115 kg/ha N + 1500 mL/ha POC, F = 138 kg/ha N + 1500 mL/ha POC, G = 92 kg/ha N + 3000 mL/ha POC, H = 115 kg/ha N + 3000 mL/ha POC, I =

138 kg/ha N + 3000 mL/ha POC, J = 92 kg/ha N + 4500 mL/ha POC, K = 115 kg/ha N + 4500 mL/ha POC, dan L = 138 kg/ha N + 4500 mL/ha POC.

Data hasil pengamatan, dianalisis dengan menggunakan analisa ragam pada taraf nyata 0,05 untuk mengetahui tingkat perlakuan tersebut berbeda nyata atau tidak. Jika data yang dihasilkan antar perlakuan berbeda nyata maka untuk mengetahui perlakuan mana yang memberikan pengaruh terbaik dilakukan uji lanjut dengan uji jarak berganda Duncan atau *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf uji 5 % (Gomez and Gomez, 1997).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Respon pertumbuhan tinggi tanaman padi varietas Mekongga yang diberi perlakuan kombinasi dosis pupuk anorganik Nitrogen dan pupuk organik cair tertera pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1.
Respon tinggi tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga terhadap kombinasi dosis pupuk anorganik Nitrogen dan pupuk organik cair di sawah irigasi.

Perlakuan	Pupuk Anorganik			POC	Rata-rata Tinggi Tanaman			
	Urea	N	NPK		14 hst	28 hst	42 hst	56 hst
	(kg/ha)			(ml/ha)	(cm)			
A	0	0	0	0	29,33c	54,70c	74,17c	87,97d
B	300	138	0	0	31,1bc	58,37abc	77,87bc	91,73cd
C	200	92	200	0	33,7abc	61,07ab	83,07ab	97,63abc
D	200	92	0	1500	34,43ab	59,23abc	76,17bc	91,40cd
E	250	115	0	1500	34,63ab	59,70abc	77,60bc	92,27bcd
F	300	138	0	1500	36,30a	62,57ab	83,13ab	96,50abc
G	200	92	0	3000	36,50a	57,80bc	78,00bc	92,87abcd
H	250	115	0	3000	35,93a	59,87abc	76,37bc	93,07abcd
I	300	138	0	3000	37,60a	64,13a	87,03a	100,17ab
J	200	92	0	4500	33,13ab	61,50ab	76,77bc	93,87abcd
K	250	115	0	4500	34,80ab	58,00bc	76,03bc	95,70abcd
L	300	138	0	4500	35,30ab	64,37a	86,27a	100,83a
Koefisien Keragaman (%)					7,22	5,17	4,71	4,56

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5%.

Pada pengamatan komponen pertumbuhan tampak bahwa tanaman tertinggi pada umur 14 hst dicapai pada perlakuan I (37,60 cm), berbeda nyata dengan perlakuan A (29,33 cm) dan B (31,10 cm) tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pada umur 28 hst tanaman tertinggi dicapai oleh perlakuan L (64,37 cm), berbeda nyata dengan perlakuan A, G dan K, tetapi tidak berbeda nyata terhadap perlakuan lainnya. Umur 42 hst tanaman tertinggi ada pada perlakuan I. (87,03 cm), berbeda nyata dengan perlakuan A, B, D, E, G, H, J, dan K tetapi tidak berbeda nyata terhadap perlakuan C, F, dan L.

Pada umur 56 hst tanaman tertinggi ada pada perlakuan L (100,83 cm), berbeda nyata dengan perlakuan A, B, D dan E, tetapi tidak berbeda nyata terhadap perlakuan C, F, G, H, I, J dan K. Tanaman terendah ada pada perlakuan A (87,97 cm).

Berdasarkan uraian di atas terlihat bahwa tanaman tertinggi mulai dengan umur 28 hst sampai dengan umur 56 hst ada pada perlakuan L. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian kombinasi dosis pupuk anorganik Nitrogen dan pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi tanaman padi varietas Mekongga. Sebagaimana pendapat Buchman dan Brady (1982) bahwa pupuk Nitrogen berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan tanaman.

Respon pertumbuhan jumlah anakan padi varietas Mekongga yang diberi perlakuan kombinasi dosis pupuk anorganik Nitrogen dan pupuk organik cair tertera pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2.

Respon jumlah anakan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga terhadap kombinasi dosis pupuk anorganik Nitrogen dan pupuk organik cair di sawah irigasi

Perlakuan	Pupuk Anorganik			POC	Rata-rata Jumlah Anakan			
	Urea	N	NPK		14 hst	28 hst	42 hst	56 hst
	(kg/ha)				(ml/ha)	(batang)		
A	0	0	0	0	12.87de	19.20c	18.20c	13.73cd
B	300	138	0	0	18.80a	25.00a	21.23abc	14.67bcd
C	200	92	200	0	17.13ab	24.47ab	20.53abc	14.47bcd
D	200	92	0	1500	17.47ab	22.63abc	19.30bc	14.80bcd
E	250	115	0	1500	17.97a	22.40abc	21.07abc	14.60bcd
F	300	138	0	1500	19.03a	23.83ab	21.80abc	16.97bc
G	200	92	0	3000	17.00abc	21.03bc	18.40bc	12.83d
H	250	115	0	3000	12.23e	21.07bc	23.07ab	16.47bc
I	300	138	0	3000	14.07de	22.30abc	24.73a	17.23b
J	200	92	0	4500	14.53cde	21.37abc	21.60abc	15.13bcd
K	250	115	0	4500	13.43de	22.10abc	22.47abc	16.03bcd
L	300	138	0	4500	14.93bcd	23.67ab	24.37a	20.17a
Koefisien Keragaman (%)					8.88	8.56	11.33	10.77

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5%.

Jumlah anakan pada umur 14 hst, terbanyak ada pada perlakuan F (19,03), berbeda nyata dengan perlakuan A, H, I, J, K, L, tetapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan B, C, D, E, F, G. Pada umur tanaman 28 hst, jumlah anakan terbanyak ada pada perlakuan B (25,00) berbeda nyata dengan perlakuan A, G dan H, tapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pada umur 42 hst, jumlah anakan terbanyak ada pada perlakuan I (24,73) berbeda nyata dengan jumlah anakan pada perlakuan A, D dan G, tapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan B, C, E, F, H, J, K, dan L. Jumlah anakan paling sedikit ada pada perlakuan A, yaitu 18,20. Pada umur 56 hst jumlah anakan terbanyak ada pada perlakuan L (20,17) berbeda nyata dengan jumlah anakan pada perlakuan lainnya.

Diduga pemberian POC pada saat tanaman mencapai periode generatif dapat mensubstitusi kekurangan hara yang dibutuhkan tanaman akibat menurunnya persediaan hara dalam tanah. Hal ini sesuai dengan pendapat Lingga dan Marsono (2005) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk melalui daun dapat menambah kebutuhan hara yang diperlukan oleh tanaman sehingga tanaman akan lebih cepat menumbuhkan tunas.

Hasil analisis statistik data komponen hasil tanaman, yaitu jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per rumpun, jumlah gabah isi per rumpun, persentase gabah isi dan bobot 1000 butir gabah dengan dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf nyata 5% tertera pada Tabel 3.

Tabel 3.

Respon komponen hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga terhadap kombinasi dosis pupuk anorganik Nitrogen dan pupuk organik cair di sawah irigasi.

Perlakuan	Jumlah Malai per rumpun	Jumlah Gabah per malai	Jumlah Gabah isi /malai	Persentase Gabah Isi	Bobot 1000 butir
	(malai)	(Butir)	(Butir)	(%)	(gram)
A	13,33c	86,77e	75.09d	86,56a	24,71a
B	14,17bc	99,83d	75.22d	75,11a	25,03a
C	13,80bc	105,07cd	81.33bcd	77,47a	25,33a
D	13,03c	99,60d	80.33bcd	80,69a	25,59a
E	13,87bc	103,03cd	80.83bcd	78,57a	25,63a
F	16,13ab	110,73 bc	87.66abc	79,29a	25,84a
G	12,60c	102,90cd	78.85 cd	76,60a	25,34a
H	14,13bc	105,93cd	82.85bcd	78,26a	25,24a
I	16,03ab	114,17ab	90.49ab	79,26a	25,91a
J	13,60bc	104,40cd	82.94bcd	79,49a	25,14a
K	14,33bc	107,20bcd	83.20bcd	77,64a	25,23a
L	17,30a	119,20a	96.56a	80,99a	26,37a
KK (%)	9,14	4,21	6.44	5,49	2,18

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5%.

Berdasarkan hasil analisis statistik data jumlah malai per rumpun dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf 5 % menunjukkan bahwa pemberian kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair (POC) berpengaruh nyata terhadap jumlah malai per rumpun. Rata-rata jumlah malai per rumpun seluruhnya adalah 14,36. Hal ini menunjukkan masih sesuai dengan potensi varietas Mekongga, yaitu 14 – 16 malai per rumpun. Jumlah malai per rumpun terbanyak terdapat pada perlakuan L (17,30), dan berbeda nyata dengan perlakuan A, B, C, D, E, G, H, J dan K, tapi tidak berbeda nyata terhadap perlakuan F dan I.

Pemberian POC pada saat periode *primordial* tanaman dapat membantu menyediakan hara tambahan bagi tanaman. Hal ini sesuai dengan penelitian Permadi dan Pane (1990), yang melaporkan bahwa pemberian PPC atau POC dapat meningkatkan jumlah anakan produktif. Demikian pula hasil penelitian Utami, dkk., (1992) menunjukkan bahwa pemberian PPC atau POC pada dosis tertentu dapat meningkatkan rata-rata jumlah malai per rumpun.

Hasil analisis statistik jumlah gabah per malai dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf nyata 5%, menunjukkan bahwa pemberian kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair nyata berpengaruh terhadap jumlah gabah per malai. Rata-rata jumlah gabah per malai terbanyak ada pada perlakuan L (119,20 butir) tidak berbeda nyata dengan perlakuan I (114,17 butir), tapi berbeda nyata dengan perlakuan A, B, C, D, E, F, G, H, J, dan K. Jumlah gabah per malai yang terendah ada pada perlakuan A (86,77 butir). Perbedaan ini diduga adanya pengaruh dari pemberaian kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair, yang mampu mendorong terjadinya proses penyerbukan yang baik sehingga menjamin terbentuknya gabah yang lebih banyak.

Hasil analisis data jumlah gabah isi per malai dengan uji jarak berganda Duncan pada taraf nyata 5% menunjukkan bahwa pemberian kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair memberikan pengaruh yang nyata. Jumlah gabah isi per malai terbanyak ada pada perlakuan L (96,56) tidak berbeda nyata dengan perlakuan F dan I, namun berbeda nyata dengan perlakuan A, B, C, D, E, G, H, J, dan K.

Jumlah gabah isi per malai sangat dipengaruhi oleh jaminan hara yang tersedia, karena semakin banyak gabah yang terbentuk apabila tidak diimbangi dengan ketersediaan hara yang cukup akan menyebabkan banyak terbentuk gabah hampa. Adapun persentase gabah isi tertinggi ada pada perlakuan A, meskipun tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair ternyata tidak berpengaruh nyata terhadap bobot 1000 butir gabah isi. Perlakuan L (300 kg/ha urea + 4500 ml POC) ternyata memiliki bobot 1000 butir gabah isi tertinggi, meskipun tidak berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Bobot gabah isi sangat dipengaruhi oleh biomassa yang terkandung dalam gabah. Kemampuan tanaman untuk menyimpan

fotosintat dalam gabah sangat dipengaruhi oleh terjaminnya fungsi fisiologis tanaman, ketersediaan hara dan jumlah gabah per malai.

Menurut deskripsi bobot 1000 butir gabah varietas Mekongga adalah 28 gram. Perbedaan bobot 1000 butir gabah isi antara hasil percobaan dan deskripsi membuktikan bahwa walaupun secara genotifik varietas Mekongga sudah stabil namun faktor lingkungan sangat mempengaruhi sifat fenotifik dari suatu varietas.

Hasil analisis ragam respon hasil gabah kering giling per plot tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga terhadap pemberian kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 6.
Respon hasil gabah kering giling (GKG) per plot tanaman padi
(*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga terhadap kombinasi dosis pupuk anorganik
Nitrogen dan pupuk organik cair di sawah irigasi.

Perlakuan	Pupuk Anorganik			POC	Hasil Gabah Kering Giling	
	Urea	N	NPK		kg/petak	ton/ha
	(kg/ha)			(ml/ha)		
A	0	0	0	0	8,56g	3,058
B	300	138	0	0	12,22ef	4,364
C	200	92	200	0	14,60cd	5,213
D	200	92	0	1500	11,72f	4,185
E	250	115	0	1500	13,53d	4,833
F	300	138	0	1500	16,12ab	5,758
G	200	92	0	3000	13,31de	4,752
H	250	115	0	3000	14,38cd	5,136
I	300	138	0	3000	16,38ab	5,850
J	200	92	0	4500	14,50cd	5,179
K	250	115	0	4500	15,63bc	5,581
L	300	138	0	4500	17,27a	6,167
Koefisien Keragaman (%)					5,16	

Keterangan : Nilai rata-rata yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji jarak berganda Duncan pada taraf 5%.

Pemberian kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap hasil gabah kering giling (GKG) per plot. Hasil GKG tertinggi ada pada perlakuan L (300 kg/ha urea + 4500 ml/ha POC), yaitu 17,27 kg/plot atau setara dengan 6,167 ton/ha, berbeda nyata dengan perlakuan A, B, C, D, E, G, H, J dan K, tapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan F (300 kg/ha urea + 1500 ml POC) dan perlakuan I (300 kg/ha urea + 3000 ml/ha POC). Hasil gabah sangat dipengaruhi oleh komponen hasil, seperti jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per malai, persentase gabah isi dan bobot 1000 butir.

Secara umum bila diperbandingkan, perlakuan dengan dosis pupuk anorganik urea sesuai dosis rekomendasi pemupukan berimbang spesifik lokasi menurut Permentan No. 40 tahun 2007 memberikan hasil GKG yang lebih tinggi dibanding perlakuan lainnya. Jika dibandingkan dengan perlakuan kontrol (tanpa pemupukan POC) kenaikan hasil gabah mencapai di atas 45%. Perlakuan kombinasi pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair juga memberikan hasil GKG yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan perlakuan yang tanpa pemberian POC, kenaikan hasil GKG mencapai 17 – 20,5%.

Hasil gabah kering giling pada percobaan ini sesuai dengan laporan hasil penelitian Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian (1987), yaitu tanaman padi yang diberi perlakuan PPC atau POC mampu memberikan peningkatan hasil gabah sebesar 13 – 16% lebih tinggi dibanding tanpa pemberian PPC atau POC. Selain itu hasil ini juga sesuai dengan hasil penelitian Utami, dkk., (1992) bahwa perolehan hasil gabah dapat ditingkatkan sampai 23% dengan pemberian PPC atau POC.

KESIMPULAN

1. Kombinasi dosis pupuk anorganik nitrogen dan pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap, tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai dan hasil gabah kering giling tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Mekongga.
2. Perlakuan kombinasi dosis pupuk 138 kg/ha N + 4500 ml/ha POC (L) memperlihatkan pengaruh tertinggi terhadap hasil tanaman padi varietas Mekongga, yaitu sebanyak 17,27 kg/plot atau setara dengan 6,167 ton/ha tapi tidak berbeda nyata dengan perlakuan F (138 kg/ha N + 1500 ml/ha POC) sebanyak 16,12 kg/plot atau setara dengan 5,758 ton/ha dan perlakuan I (138 kg/ha N + 3000 ml/ha POC) sebanyak 16,38 kg/plot atau setara dengan 5,850 ton/ha.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, B. 2003. Status Perkembangan Pemuliaan Padi Type Baru. *Puslitbangtan. Badan Litbang Pertanian. Bogor. 11 p.*
- Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 1987. Hasil Utama Penelitian Tanaman Pangan 1987 – 1991. *Badan Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Departemen Pertanian Republik Indonesia. Jakarta.*
- Buckman, H.O., dan Brady, N.C., 1992. Ilmu Tanah. Bharata Karya Aksara, Jakarta, P. 787.
- Gomez, K. A., and Gomez A. A. 1997. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian.* Terjemahan Endang Sjamsuddin dan Justika S. Baharsjah. Edisi kedua. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. Hal. 87 – 99
- Lingga, P. dan Marsono. 2005. *Petunjuk Penggunaan Pupuk.* Penebar Swadaya, Jakarta.

- Lingga P. 2011. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.
- Makarim, A.K., E. Suhartatik, Triny, S.K. dan Irsal Las. 2005. Pengelolaan Tanaman Terpadu Organik Padi Sawah. *Seminar Ekspose Perkembangan Perbaikan Varietas Unggul Padi. Muara, 1 Oktober 2005. Badan Litbang Pertanian. Puslitbangtan. Balitpa. 9 p.*
- Musnamar, E.I. 2004. *Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan dan Aplikasi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sarief, S. 1986. *Kesuburan dan Pemupukan Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung.
- Suprihatno, B., Aan A. Daradjat, Satoto, Baehaki S.E., Nyoman Widiarta, Agus Setyono, A. Dewi Indrasari, Ooy S. Lesmana, Hasil Sembiring. 2007. *Deskripsi Varietas Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Subang.
- Syarifuddin, A.K. 1990. *Penggunaan Pupuk Organik dalam Produksi Pertanian*. Risalah Seminar Hasil Penelitian Balai Penelitian Tanaman Pangan. Balai Penelitian Tanaman Pangan. Bogor.
- Utami, P.K., H. Pane., dan B. Suprihatno. 1992. Evaluasi Beberapa PPC/ZPT terhadap Tanaman Padi di Jalur Pantura pada Musim Kemarau 1991/1992. *Makalah Balai Penelitian Tanaman Padi. Sukamndi Subang. No. 92. Halaman 5.*