

LENTERA

JURNAL ILMIAH SAINS DAN TEKNOLOGI

Pengaruh Letak Benih Dalam Tongkol/Polong Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Kacang Tanah (<i>Arachis Hypogaea</i> L.) Nazimah	1
Analisa Keragaan Ekonomi Dan Peran Kelembagaan Dalam Industri Pengolahan Ikan Dian Sahor Fonna	5
Aplikasi Kompos Jerami Untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan Kalium Dan Hasil Tanaman Padi Pada Teknologi Intensifikasi Padi Aerob Terkendali Berbasis Organik M. Nazaruddin	17
Pengolahan Kedelai (<i>Glycine Max</i> (L) Merr) Dalam Rangka Diversifikasi Pangan Dan Peningkatan Pendapatan Masyarakat Tani Rita Ariani	26
Pembelajaran Kooperatif Berbasis Pendekatan Problem Posing Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Vii Smp Negeri 2 Peusangan Pada Materi Wujud Zat Marnita	31
Respon Umur Persemaian Dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi Zahrul Fuady dan Halus Satriawan	40
Pengaruh Lama Fermentasi Jerami Padi Dengan Mikroorganisme Lokal Terhadap Kandungan Bahan Kering, Bahan Organik, Dan Abu Ariani Kasmiran	48
Pendugaan Keragaman Somaklonal Krisan (<i>Dendranthema Grandiflora</i> Tzvelev) Berdasarkan Analisis Kromosom Nilahayati	53
Perencanaan Konservasi Tanah Dan Air Melalui Pendekatan Kemampuan Lahan Di DAS Sape Lombok Tengah Halus Satriawan	57
Analisis Algoritma Inexact Newton Dalam Menyelesaikan Sistem Nonlinear Mardiana Irawaty	63
Pengenalan Bahan Pangan Yang Berpotensi Sebagai Pangan Fungsional Erniati	73
Pemetaan Tingkat Bahaya Erosi Berbasis Land Use dan Land Slope di Sub DAS Krueng Simpo Rini Fitri	80

RESPON UMUR PERSEMAIAN DAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PADI

Zahrul Fuady dan Halus Satriawan

Dosen pada Program Studi Agroteknologi Universitas Almuslim

ABSTRAK

Beberapa faktor yang menjadi kendala dalam peningkatan produksi padi nasional salah satunya adalah lamanya umur benih padi di persemaian dan penurunan produktivitas akibat penggunaan pupuk kimia secara terus menerus sehingga menyebabkan kurang mampu menyediakan unsur hara yang seimbang dan sesuai kebutuhan tanaman padi. Berdasarkan permasalahan tersebut telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui respon umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial. Ada dua faktor yang diteliti yaitu umur persemaian (H) yang terdiri dari empat taraf yaitu: H_1 : persemaian bibit selama 7 hari; H_2 : persemaian bibit selama 15 hari; H_3 : persemaian bibit selama 21 hari; dan pemberian pupuk organik (P) yang terdiri dari empat taraf yaitu : P_0 = kontrol (tanah top soil sebanyak 10 kg per pot); P_1 = tanah 5 kg per pot dan pupuk organik 5 kg per pot; P_2 = tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot; P_3 = tanah 2 kg per pot dan pupuk organik 8 kg per pot; Masing-masing perlakuan di ulang sebanyak 3 ulangan sehingga terdapat 36 unit perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan Terdapat interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi. Interaksi terbaik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2).

Kata Kunci : Umur persemaian, Pupuk Organik, Tanaman Padi

I. PENDAHULUAN

Beberapa faktor yang menjadi kendala dalam peningkatan produksi padi nasional salah satunya adalah lamanya umur benih padi di persemaian dan penurunan produktivitas akibat penggunaan pupuk kimia secara terus menerus sehingga menyebabkan kurang mampu menyediakan unsur hara yang seimbang dan sesuai kebutuhan tanaman padi.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman padi adalah memperbaiki umur persemaian dan jenis pupuk yang digunakan. Keberhasilan penanaman berkaitan erat dengan pembibitan di persemaian, umur persemaian yang sering digunakan adalah 21 hari. Menurut Saiful dan Agus (2007) kegiatan persemaian merupakan salah satu aspek penting dalam budidaya tanaman padi. Persemaian perlu mendapatkan perhatian yang tepat, karena

berpengaruh terhadap keberhasilan pertumbuhan semai terutama dalam memproduksi akar. Walaupun kondisi tempat tumbuh seperti suhu dan ketersediaan air dalam tanah memadai, namun bibit padi akan hidup secara optimal jika kondisi persemaian dapat mendukung dalam memproduksi akar baru, setiap tanaman mempunyai waktu (umur semai) yang berbeda dalam persemaian.

Kesuburan tanah memegang peranan penting dalam setiap usaha budidaya tanaman, dimana kesuburan tanah merupakan kemampuan tanah menyediakan hara dalam jumlah cukup untuk mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman. Pupuk organik merupakan salah satu cara untuk memperbaiki kesuburan tanah, pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah dan menyebabkan tanah mampu mengikat air lebih banyak. Unsur hara yang terkandung dalam pupuk organik lebih

banyak, dimana pupuk organik mampu meningkatkan kegiatan mikroorganisme di dalam tanah (Nita, 2008).

Peranan bahan organik bagi tanah berhubungan dengan perubahan sifat-sifat tanah, yaitu sifat fisik, biologi dan sifat kimia tanah. Bahan organik merupakan pembentukan granulasi dalam tanah dan sangat penting dalam pembentukan agregat tanah yang stabil. Bahan organik adalah bahan pemantap agregat tanah yang sangat baik. Melalui penambahan bahan organik, tanah yang tadinya berat menjadi struktur remah yang relatif ringan (Nurmayulis, 2006).

Pemupukan yang tepat adalah salah satu cara untuk mendapatkan umur persemaian yang baik, pupuk organik berperan dalam menyediakan media yang nyaman untuk perakaran tanaman dan menyediakan unsur hara yang cukup. Ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat produksi dan pertumbuhan suatu tanaman. Banyak unsur hara yang tersedia dalam tanah untuk pertumbuhan tanaman pada dasarnya harus sesuai dengan kebutuhan tanaman agar diperoleh produksi optimal serta berkualitas baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui respon umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Meunasah Meucat Kecamatan Nisam Kabupaten Aceh Utara pada bulan September 2009 sampai dengan Februari 2010.

2.2. Bahan dan Alat yang Digunakan

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah benih padi varietas Ciherang, tanah top soil, pupuk dasar terdiri dari SP-18 (18% P_2O_5) dengan dosis 100 kg/ha dan KCl (60% K_2O) dengan dosis 100 kg/ha, pupuk organik (pupuk kandang sapi).

Alat yang digunakan berupa cangkul, parang, garu, gembor, ember/timba plastik yang berukuran 35 cm x 35 cm sebanyak 36 buah, boks plastik, plastik transparan, meteran, timbangan, papan nama, rol, gunting serta alat tulis-menulis.

2.3. Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial. Ada dua faktor yang diteliti yaitu umur persemaian (H) yang terdiri dari empat taraf yaitu: H_1 : persemaian bibit selama 7 hari; H_2 : persemaian bibit selama 15 hari; H_3 : persemaian bibit selama 21 hari; dan pemberian pupuk organik (P) yang terdiri dari empat taraf yaitu : P_0 = kontrol (tanah top soil sebanyak 10 kg per pot); P_1 = tanah 5 kg per pot dan pupuk organik 5 kg per pot; P_2 = tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot; P_3 = tanah 2 kg per pot dan pupuk organik 8 kg per pot; Masing-masing perlakuan di ulang sebanyak 3 ulangan sehingga terdapat 36 unit perlakuan.

Data dianalisis dengan menggunakan sidik ragam Uji F, apabila terdapat interaksi akibat perbedaan perlakuan maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada selang kepercayaan 5% (Gomez dan Gomez, 1995).

2.4. Peubah yang diamati

Peubah yang diamati meliputi :

- Tinggi Tanaman (cm)
Tinggi tanaman di amati pada saat padi berumur 15, 30, 45 dan 60 hari setelah tanam (diukur dari permukaan tanah sampai ujung daun tertinggi).
- Jumlah Anakan
Pengamatan terhadap jumlah anakan dihitung pada padi berumur 15, 30, 45 dan 60 hari setelah tanam.
- Panjang Malai (cm)
Panjang malai diukur dari buku terakhir hingga bulir di ujung malai, pada saat masak penuh.
- Jumlah Bulir Per Malai (bulir)
Jumlah bulir per malai dihitung dengan cara menghitung semua

bulir setiap malai per plot, kemudian dirata-ratakan dan dinyatakan dalam bulir.

- e. Berat 1000 Butir Gabah Bernas (g) Gabah dikeringkan sampai berat konstan lalu ditimbang dan dinyatakan dalam gram. serta dikonversikan kedalam (ton).
- f. Berat Gabah Total Per Plot (ton) Setelah penghitungan berat 1000 butir gabah bernas selanjutnya dari hasil perhitungan tersebut dikonversikan kedalam ton.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tinggi Tanaman

Berdasarkan analisis sidik ragam, terdapat interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan tinggi tanaman (cm) pada umur 15, 30, 45 dan 60 hari setelah tanam. Interaksi terbaik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) (Tabel 1).

Tabel 1. Pengaruh Umur Persemaian dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Parameter Tinggi Tanaman

Pengaruh Umur Persemaian (H)	Pengaruh Pemberian Pupuk Organik (P)				BNJ _{0,05}
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
-- Tinggi Tanaman pada Umur 15 HST (cm) --					
H ₁	32,16 a	32,03 a	32,93 a	34,26 a	6,57
H ₂	33,33 a	32,20 a	45,06 b	33,73 a	
H ₃	31,73 a	31,93 a	34,73 a	30,40 a	
-- Tinggi Tanaman pada Umur 30 HST (cm) --					
H ₁	52,63 a	53,86 a	55,03 a	54,33 a	9,28
H ₂	50,96 a	53,30 a	72,80 b	51,46 a	
H ₃	48,00 a	53,66 a	52,53 a	53,23 a	
-- Tinggi Tanaman pada Umur 45 HST (cm) --					
H ₁	71,00 a	70,90 a	76,86 a	72,86 a	13,10
H ₂	71,13 a	72,36 a	89,16 b	68,16 a	
H ₃	71,20 a	68,60 a	67,43 a	68,16 a	
-- Tinggi Tanaman pada Umur 60 HST (cm) --					
H ₁	86,20 a	90,86 a	94,40 a	86,20 a	12,63
H ₂	88,66 a	88,83 a	107,46 b	81,73 a	
H ₃	87,73 a	85,90 a	87,06 a	82,96 a	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur dan baris yang sama tidak berbeda nyata pada taraf $P < 0,05$ (Uji BNJ); HST = Hari Setelah Tanam

Tabel 1 menunjukkan bahwa tanaman tertinggi akibat adanya interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15

hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) yang berbeda nyata dengan tinggi tanaman pada perlakuan umur persemaian 21 hari dan pemberian tanah 2 kg per pot dan pupuk

organik 8 kg per pot (H_3P_3) dan perlakuan umur persemaian 7 hari dan kontrol (H_1P_0). Tanaman terendah pada umur 15, 30 45 dan 60 hari setelah tanam dijumpai pada perlakuan H_1P_0 yang berbeda tidak nyata dengan H_1P_1 . Kombinasi perlakuan tersebut merupakan yang terbaik, hal ini di duga untuk mencapai pertumbuhan dan hasil yang optimal tidak hanya dengan mengandalkan umur bibit pada saat dipindahkan ke media penanaman saja, akan tetapi harus di dukung dengan penambahan unsur hara yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tanaman terhadap unsur hara. Maka pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot merupakan cara

yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman padi.

3.2. Jumlah Anakan

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan jumlah anakan (anakan) pada umur 30, 45 dan 60 hari setelah tanam, akan tetapi tidak berpengaruh tidak nyata terhadap pertumbuhan jumlah anakan pada umur 15 hari setelah tanam. Interaksi terbaik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) (Tabel 2).

Tabel 2. Pengaruh Umur Persemaian dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Parameter Jumlah Anakan

Pengaruh Umur Persemaian (H)	Pengaruh Pemberian Pupuk Organik (P)				BNJ _{0,05}
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
-- Jumlah Anakan pada Umur 15 HST (cm) --					
H ₁	0,33 a	1,00 a	1,00 a	1,33 a	4,82
H ₂	2,33 a	2,66 a	7,00 b	2,66 a	
H ₃	1,00 a	2,33 a	2,00 a	0,66 a	
-- Jumlah Anakan pada Umur 30 HST (cm) --					
H ₁	8,33 a	8,33 a	7,00 a	7,00 a	6,74
H ₂	9,33 a	9,33 a	17,33 b	9,33 a	
H ₃	8,33 a	10,00 a	9,33 a	7,33 a	
-- Jumlah Anakan pada Umur 45 HST (cm) --					
H ₁	13,66 a	15,66 a	14,66 a	16,33 a	7,19
H ₂	16,33 a	12,66 a	27,66 b	16,33 a	
H ₃	16,00 a	18,00 a	17,33 a	18,33 a	
-- Jumlah Anakan pada Umur 60 HST (cm) --					
H ₁	24,66 a	28,00 a	27,33 a	29,66 a	7,84
H ₂	31,66 a	23,66 a	41,33 b	28,66 a	
H ₃	26,67 a	28,00 a	27,00 a	27,00 a	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur dan baris yang sama tidak berbeda nyata pada taraf $P < 0,05$ (Uji BNJ); HST = Hari Setelah Tanam

Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah anakan terbanyak akibat adanya interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) yang berbeda nyata dengan jumlah anakan pada perlakuan umur persemaian 21 hari dan pemberian tanah 2 kg per pot dan pupuk organik 8 kg per pot (H_3P_3) dan perlakuan umur persemaian 7 hari dan kontrol (H_1P_0). Soetejo (1995) menyatakan bahwa umur persemaian yang tergolong ke dalam umur muda (15 hari) merupakan umur yang sangat bagus untuk pemindahan bibit dari media persemaian ke media penanaman. Akan tetapi lebih baik lagi apabila didukung oleh kombinasi antara umur persemaian dengan media tanam yang cukup kandungan haranya. Dalam hal ini adalah pupuk organik (pupuk kandang) yang merupakan kotoran padat dan cairan

yang tercampur dengan sisa-sisa makanan atau alas kandang ternak. Pupuk kandang dapat dikatakan selain mengandung unsur hara makro (nitrogen), fosfor, kalium, dan lain-lain juga mengandung unsur hara mikro (kalsium, magnesium, cuprum serta sejumlah kecil mangan, borium dan lain-lain), yang semuanya membentuk pupuk juga menyediakan unsur-unsur hara atau zat-zat makanan bagi kebutuhan dan perkembangan tanaman.

3.3. Panjang Malai

Terdapat interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan panjang malai (malai). Interaksi terbaik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) (Tabel 3).

Tabel 3. Pengaruh Umur Persemaian dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Parameter Panjang Malai

Pengaruh Umur Persemaian (H)	Pengaruh Pemberian Pupuk Organik (P)				BNJ _{0,05}
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
	----- Panjang Malai (cm) -----				
H ₁	21,00 a	19,83 a	19,96 a	20,93 a	4,10
H ₂	20,06 a	21,03 a	27,03 b	21,43 a	
H ₃	22,36 a	21,16 a	20,43 a	20,76 a	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur dan baris yang sama tidak berbeda nyata pada taraf $P < 0,05$ (Uji BNJ); HST = Hari Setelah Tanam

Tabel 3 menunjukkan bahwa panjang malai terbaik akibat adanya interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) yang berbeda nyata dengan panjang malai pada perlakuan umur persemaian 21 hari dan pemberian tanah 2 kg per pot dan pupuk organik 8 kg per pot (H_3P_3) dan perlakuan umur persemaian 7 hari dan kontrol (H_1P_0).

Panjang malai terendah di jumpai pada perlakuan H_1P_0 yang berbeda tidak nyata dengan H_1P_1 . Hal ini menandakan pemberian pupuk organik dalam jumlah yang tepat dapat menyediakan beberapa unsur hara serta meningkatkan serapannya.

3.4. Jumlah Bulir Per Malai

Terdapat interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap jumlah bulir per malai (bulir). Interaksi terbaik di

jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) (Tabel 4).

Umur bibit di media persemaian selama 15 hari merupakan umur yang cocok untuk dipindahkan. Hal ini di duga pada umur yang demikian tanaman lebih mudah untuk memfokuskan pertumbuhan panjang malainya sehingga jumlah bulir per malai yang di bentuk lebih optimal dan berpengaruh terhadap berat 1000 butir gabah bernas (g) dan berat gabah total per plot (ton).

Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Saiful dan Agus (2007)

bahwa umur bibit di media persemaian sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi. Apabila bibit berumur terlalu muda pada saat dipindahkan ke media penanaman sangat susah untuk menyesuaikan dirinya dengan lingkungan yang baru, tanaman tersebut mudah layu. Akan tetapi apabila bibit berumur terlalu tua pun akan menjadi masalah terhadap pertumbuhan atau pembentukan jumlah anakan pada saat di tanam di media penanaman. Maka sebaiknya bibit yang akan dipindahkan dari media persemaian ke media penanaman sebaiknya tanaman yang berumur tidak terlalu muda dan tidak terlalu tua yaitu 15-18 hari setelah semai.

Tabel 4. Pengaruh Umur Persemaian dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Parameter Jumlah Bulir Per Malai

Pengaruh Umur Persemaian (H)	Pengaruh Pemberian Pupuk Organik (P)				BNJ _{0,05}
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
	----- Jumlah Bulir Per Malai (bulir) -----				
H ₁	137,86 a	136,93 a	143,73 a	133,63 a	18,66
H ₂	139,66 a	134,63 a	165,17 b	136,53 a	
H ₃	133,26 a	139,40 a	136,90 a	136,83 a	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur dan baris yang sama tidak berbeda nyata pada taraf $P < 0,05$ (Uji BNJ); HST = Hari Setelah Tanam

Tabel 4 menunjukkan bahwa jumlah bulir per malai terbaik akibat adanya interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) yang berbeda nyata dengan jumlah bulir per malai pada perlakuan umur persemaian 21 hari dan pemberian tanah 2 kg per pot dan pupuk organik 8 kg per pot (H_3P_3) dan perlakuan umur persemaian 7 hari dan kontrol (H_1P_0). Jumlah bulir per

malai terendah di jumpai pada perlakuan H_1P_0 yang berbeda tidak nyata dengan H_1P_1 .

3.5. Berat 1000 Butir Gabah Bernas

Terdapat interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap berat 1000 butir gabah bernas (g). Interaksi terbaik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) (Tabel 5).

Tabel 5. Pengaruh Umur Persemaian dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Parameter Berat 1000 Butir Gabah Bernas

Pengaruh Umur Persemaian (H)	Pengaruh Pemberian Pupuk Organik (P)				BNJ _{0,05}
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
	----- Berat 1000 Butir Gabah Bernas (g) -----				
H ₁	66,63 a	64,33 a	63,23 a	69,76 a	21,94
H ₂	68,56 a	73,06 a	95,73 b	64,60 a	
H ₃	62,33 a	66,93 a	68,50 a	65,63 a	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur dan baris yang sama tidak berbeda nyata pada taraf $P < 0,05$ (Uji BNJ); HST = Hari Setelah Tanam

Tabel 5 menunjukkan bahwa berat 1000 butir gabah bernas terbaik akibat adanya interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) yang berbeda nyata dengan berat 1000 butir gabah bernas pada perlakuan umur persemaian 21 hari dan pemberian tanah 2 kg per pot dan pupuk organik 8 kg per pot (H_3P_3) dan perlakuan umur persemaian 7 hari dan kontrol (H_1P_0). Hal ini di duga pemberian pupuk organik yang di campur dengan tanah sebanyak 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot mampu memberikan pasokan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman padi untuk pertumbuhan dan hasilnya. Akan tetapi apabila media yang digunakan dalam hal ini adalah tanah saja sebagai perlakuan kontrol tidak mampu untuk mencukupi kebutuhan tanaman terhadap unsur hara.

Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ismawati (2003) bahwa pupuk organik dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan generatif

tanaman sehingga dapat meningkatkan hasil yang optimal.

3.6. Berat Gabah Total Per Plot

Terdapat interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap berat gabah total per pot (ton). Interaksi terbaik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) (Tabel 6).

Tabel 6 menunjukkan bahwa berat gabah total per pot terbaik akibat adanya interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H_2P_2) yang berbeda nyata dengan berat gabah total per pot pada perlakuan umur persemaian 21 hari dan pemberian tanah 2 kg per pot dan pupuk organik 8 kg per pot (H_3P_3) dan perlakuan umur persemaian 7 hari dan kontrol (H_1P_0).

Tabel 6. Pengaruh Umur Persemaian dan Pemberian Pupuk Organik Terhadap Parameter Berat Gabah Total Per Pot

Pengaruh Umur Persemaian (H)	Pengaruh Pemberian Pupuk Organik (P)				BNJ _{0,05}
	P ₀	P ₁	P ₂	P ₃	
	----- Berat Gabah Total Per Plot (ton) -----				
H ₁	6,67 a	6,43 a	6,30 a	6,96 a	2,02
H ₂	6,83 a	7,30 a	9,57 b	6,46 a	
H ₃	6,23 a	6,66 a	6,86 a	6,56 a	

Keterangan : Angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada lajur dan baris yang sama tidak berbeda nyata pada taraf $P < 0,05$ (Uji BNJ); HST = Hari Setelah Tanam

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

1. Terdapat interaksi yang sangat nyata antara perlakuan umur persemaian dan pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi.
2. Interaksi terbaik di jumpai pada perlakuan umur persemaian 15 hari dan pemberian tanah 4 kg per pot dan pupuk organik 6 kg per pot (H₂P₂).

4.2. Saran

1. Disarankan kepada petani yang ingin membudidayakan tanaman padi supaya umur persemaian bibit harus diperhatikan, karena umur persemaian selama 15 hari di media persemaian terbukti lebih baik dari pada umur persemaian 7 dan 15 hari.
2. Disarankan kepada petani untuk mengutamakan penggunaan pupuk organik secara tepat dalam setiap kegiatan usahatani yang ingin dijalankan terutama tanaman padi.
3. Disarankan untuk dilakukan penelitian lanjutan yaitu dengan menanam secara langsung dilapangan

DAFTAR PUSTAKA

- Geng, Y. 2002. Chinese Hybrid Rice Extension and its High Yield Production Technologies. Hybrid Rice Production Training Course, National Agrotechnical Extension Service Center.
- Gomez, A.K., dan A.A. Gomez. 1995. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian. Terjemahan : E. Sjamsuddin dan J. S. Baharsjah. UI Press, Jakarta.
- Ismawati. 2003. Pemberian Pupuk Organik terhadap Tanaman. PT. Penebar Swadaya. Anggota IKAPI. Cimanggis. Jakarta
- Nita, W. 2008. Membuat Kompos dan Pupuk Organik. Available at. <http://petanidesa.wordpress.com/cara-pembiakan-bakteri/>. [2 Agustus 2009].
- Nurmayulis. 2006. Tinjauan Pustaka Bahan Organik. <http://mun.damandiri.or.id>. [8 Agustus 2009].
- Sutejo. M. 1995. Pupuk dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta