
Pengaruh Berbagai Varietas Padi dan Pupuk Biobost terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi di Lahan Gambut

The Effect of Varieties of Rice and Biobost Fertilizers on Growth and Rice Production in Peatland

Marhani¹, Merita Ayu Indrianti^{2*}

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Taduloko

²Program Studi Agribisnis, Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

*emai: ayusutarto@umgo.ac.id

Abstract

This study aims to determine the interaction of testing varieties and Biobost fertilizers on the growth and production of rice in peat paddy fields. The study was conducted using a randomized block design with two factors and three replications. The first factor is the use of three varieties consisting of three levels, namely Ciherang (V1), Santani 13 (V2) and Mekongga (V3) varieties. The second factor is the provision of Bio Boost fertilizer consisting of four levels, namely, without fertilizer (BO), 20 cc / liter of water (B1), 40 cc / liter of water (B2) and 60 cc / liter of water (B3) and each treatment repeated 3 times to obtain 36 plots (area of plot 3 x 4 m²). Changes were observed to the growth and yield components. The results showed that the study of superior varieties of rice and Bioboost biofertilizer gave a real interaction to plant height, maximum number of tillers, number of productive tillers, number of panicle grain, number of panicle grains, panicle number of empty grains and no significant effect on harvest age, length panicles and weights of 1000 grains. The best dose of Bioboost fertilizer increases growth, the yield component is the 60cc / liter water dose.

Keyword: *Rice Varieties, Biobost Fertilizer, Growth, Production, Peatlands*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi pengujian varietas dan pupuk Biobost terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi pada sawah lahan gambut. Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan dua faktor dan tiga ulangan. Faktor Pertama adalah penggunaan tiga varietas yang terdiri atas tiga taraf yaitu varietas Ciherang (V1), varietas Santani 13 (V2) dan varietas Mekongga (V3). Faktor kedua adalah pemberian pupuk Bio Boost yang terdiri atas empat taraf yaitu, tanpa pupuk (BO), 20 cc/liter air (B1), 40 cc/liter air (B2) dan 60 cc/liter air (B3) dan masing masing perlakuan diulang 3 kali sehingga diperoleh 36 petakan (luas petakan 3x4 m²). Peubah pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan dan komponen hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kajian varietas unggul padi dan pupuk hayati Bioboost memberikan interaksi yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif, jumlah gabah permalai, jumlah gabah bernas permalai, jumlah gabah hampa permalai serta tidak berpengaruh nyata terhadap umur panen, panjang malai dan bobot 1000 butir. Dosis pupuk Bioboost terbaik meningkatkan pertumbuhan, komponen hasil yaitu dosis 60cc/liter air.

Kata kunci: *Varietas Padi, Pupuk Biobost, Pertumbuhan, Produksi, Lahan Gambut*

PENDAHULUAN

Lahan marjinal yang potensinya cukup besar untuk dimanfaatkan adalah lahan gambut. Di Indonesia tanah gambut (Histosol) merupakan golongan kedua terluas setelah Pedzolik dan menempati 10% dari daratan Indonesia. Lebih dari 38 juta ha tanah gambut di daerah tropis. Sekitar 27 juta ha (87,3%) terletak di Indonesia yang sebagian kecil yang sudah diusahakan menjadi lahan pertanian atau perkebunan (Soekardi dan Hidayat, 1994: Widjaya-

Adhi, 1986). Tidak seluruh lahan itu bisa dikembangkan, tetapi yang masih mungkin untuk dimanfaatkan diperkirakan seluas 5,6 juta ha (Sybagyo et al., 1996). Oleh karena berbagai kendala, baik teknis maupun sosial ekonomi, pemanfaatan lahan gambut sangat terbatas, sedangkan kontribusi lahan gambut untuk perluasan areal pertanian sangat penting. Kenyataan ini menyebabkan tanah gambut cukup potensial untuk perluasan areal.

Pemanfaatan lahan gambut sebagai media tumbuh bagi tanaman padi ternyata banyak menemui faktor penghambat yang dimiliki lahan gambut begitu kompleks mencakup kesuburan kimia, fisik dan biologi yang kurang menguntungkan. Hal ini antara lain disebabkan pH rendah, kejenuhan basa rendah, KTK tinggi, rasio C/N tinggi, sehingga ketersediaan hara makro dan mikro bagi tanaman rendah, aktivitas mikroba rendah. Faktor-faktor penghambat lainnya seperti keberadaan asam organik yang bersifat toksik. Kondisi demikian tidak menunjang terciptanya laju penyediaan hara yang memadai bagi tanaman. Kandungan bahan organik yang tinggi pada lahan gambut menyebabkan hara mikro membentuk senyawa kompleks dengan asam organik dan tidak mudah tersedia bagi tanaman (Rachim, 1995). Pemanfaatan lahan tersebut, masih sangat terbatas akibat pH yang rendah, ketersediaan hara terbatas dan defisit air (Marshner, 1995; Rengel, 2000) yang menyebabkan terhambatnya pertumbuhan tanaman. Peningkatan produktivitas padi dimasa akan datang terutama pada sawah bukaan baru pada lahan gambut akan banyak menghadapi tantangan yang semakin kompleks berkaitan dengan cekaman unsur hara, iklim, gulma, hama dan penyakit (Yayock et al., 1997 ; Jentschke dan Godbold, 2000; Djafar, 2002; Sunadi, 2010). Lahan gambut di Kabupaten Morowali Sulawesi Tengah umumnya berasal dari areal persawahan baru. Pemanfaatan lahan gambut tersebut secara teknis sangat menguntungkan karena Kabupaten Morowali merupakan daerah Industri terbesar di Kawasan Asia Tenggara yang memiliki banyak tenaga kerja sehingga memudahkan untuk pemasaran. Kombinasi penggunaan varietas unggul dan pupuk organik (BioBoost) sangat baik untuk perbaikan secara menyeluruh melalui pengelolaan secara terpadu dan terintegrasi dengan memaduserasikan antara kekuatan biologis, fisik dan kimia tanah secara terencana yang diharapkan dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah sawah sehingga meningkatkan ketersediaan hara tanah, memacu pertumbuhan sistem perakaran tanaman padi dan meningkatkan keanekaragaman hayati biota tanah. Simarmata (2007), mengemukakan bahwa hasil kaji terap intensifikasi padi aerob terkendali berbasis organik (IPAT-BO) dengan menggunakan padi varietas Ciherang dan IR 64 pada beberapa lokasi di Jawa Barat dapat memberikan hasil gabah kering panen (GKP) hingga 10 t ha^{-1} melaporkan bahwa kombinasi penggunaan pupuk organik dan anorganik pada lahan sawah tidak hanya dapat meningkatkan hasil panen dan serapan hara P tanaman padi, akan tetapi juga meningkatkan mineralisasi P organik menjadi P

anorganik dalam tanah sehingga lebih tersedia bagi tanaman.

METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada sawah gambut bukaan baru di Desa Ungkaya, Kecamatan Witaponda Kabupaten Morowali Provinsi Sulawesi Tengah, dari bulan April sampai Juli 2018.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, timbangan, analitik, mistar, alat tulis, label, plastik, kalkulator. Sedangkan bahan yang digunakan adalah benih padi varietas Ciherang, Santani 13, Mekongga dan Bio Boost.

Desain Penelitian

Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan dua faktor dan tiga ulangan. Faktor Pertama adalah penggunaan tiga varietas yang terdiri atas tiga taraf yaitu varietas Ciherang (V1), varietas Santani 13 (V2) dan varietas Mekongga (V3). Faktor kedua adalah pemberian pupuk Bio Boost yang terdiri atas empat taraf yaitu, tanpa pupuk (BO), 20 cc/ liter air (B1), 40 cc/liter air (B2) dan 60 cc/liter air (B3) dan masing masing perlakuan diulang 3 kali sehingga diperoleh 36 petakan (luas petakan $3 \times 4 \text{ m}^2$). Peubah pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan dan komponen hasil.

Parameter pertumbuhan meliputi tinggi tanaman dan jumlah anakan maksimum, komponen hasil terdiri dari jumlah anakan produktif, umur panen, panjang malai, jumlah gabah bernas permalai, jumlah gabah hampa permalai, bobot 1000 biji dan berat gabah perplot data yang diperoleh dianalisis dengan uji ANOVA dan hasil yang berbeda nyata dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf nyata 5%.

Pemberian pupuk biobosst diberikan pada saat pengolahan tanah terakhir dengan cara disemprotkan pada permukaan tanah Parameter pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan dan hasil. Parameter pertumbuhan meliputi tinggi tanaman dan jumlah anakan maksimum, Komponen hasil terdiri dari jumlah anakan produktif, umur panen, panjang malai, jumlah gabah bernas permalai, jumlah gabah hampa permalai, bobot 1000 biji dan produktivitas. Data pertumbuhan dan komponen hasil tanaman padi yang terkumpul ditabulasi dan di analisis dengan analisis of varian (ANNOVA) dan uji lanjut BNT pada taraf $p = 5\%$ (0.05).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara Varietas dan pupuk Biobosst memberikan interaksi

yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif, jumlah gabah permalai, jumlah gabah bernas permalai, jumlah gabah hampa permalai serta tidak berpengaruh nyata

terhadap umur panen, panjang malai dan bobot 1000 butir.

Dosis pupuk Bioboost terbaik meningkatkan pertumbuhan, komponen hasil yaitu dosis 60 cc/liter air

Tabel 1. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm), Jumlah Anakan Maksimum (btg/rumpun), Jumlah Anakan Produktif (btg/rumpun), Umur Panen (hari)

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm)	Jumlah Anakan Maksimum (btg/rumpun)	Jumlah Anakan Produktif (btg/rumpun)	Umur Panen (hari)
V1BO	84.67a	8.33a	6.67a	105a
V2BO	92.67a	11.33a	8.33a	112a
V3BO	82.67a	13.00b	11.67b	103a
V1B1	96.67a	14.00b	12.33b	113a
V2B1	109.33a	14.67b	13.67c	105a
V3B1	156.67d	11.67a	10.00a	112a
V1B2	111.33a	12.67b	11.67b	103a
V2B2	126.00b	16.33d	7.33a	113a
V3B2	112.67a	8.00a	12.00b	105a
V1B3	173.33f	16.67d	15.67c	112a
V2B3	132.00c	9.00a	9.00a	103a
V3B3	166.67 ^e	13.67b	12.00b	113a

Keterangan : Bilangan yang didampingi oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf $p = 5\%$

Tinggi Tanaman (cm)

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman (Tabel 1). Interaksi varietas Ciherang dengan pupuk Biobosst dosis 60 cc/liter air memberikan tinggi tanaman tertinggi yaitu 173.33 cm dan terendah interkasi varietas Mekongga tanpa pupuk Biobosst yaitu 82.67 cm. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian pupuk hayati Biobosst dengan konsebtetasi 60 cc/liter air kedalam tanah dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman padi. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman adalah pemberian unsur-unsur berupa pupuk yang sesuai dengan kebutuhan lahan tersebut. Pupuk hayati Bioobost merupakan salah satu pupuk hayati cair yang mengandung mikroorganisme yang unggul dan bermanfaat untuk meningkatkan kesuburan tanah sebagai hasil proses biokimia tanah berfungsi menyediakan unsur hara yang mudah diserap akar tanaman, akibatnya tanaman tumbuh lebih optimal. Hartatik (2006) menyatakan bahwa selain sebagai sumber hara dan sumber energi bagi aktivitas mikroba dalam tanah,

pupuk organik memiliki kelebihan yaitu dapat memperbaiki kesuburan fisik, kimia dan biologi tanah.

Jumlah Anakan Maksimum

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan maksimum (Tabel 1). Interaksi varietas Ciherang dengan pupuk Biobosst dosis 60 cc/liter air memberikan jumlah anakan maksimum tertinggi yaitu 16.67 batang /rumpun dan terendah interkasi varietas Mekongga dengan pupuk Biobosst dosis 40 cc/liter air yaitu 8.00 batang /rumpun. Pada Tabel 1 terlihat bahwa semakin tinggi daun semakin banyak jumlah anakan maksimum yang terbentuk. Jumlah anakan yang banyak menyediakan tempat fotosintesis lebih banyak, sehingga menghasilkan fotosintat yang banyak. Hal ini sesuai dengan pendapat Gardner et al (1991), bahwa penambahan tinggi tanaman secara langsung dapat meningkatkan jumlah daun yang mengandung pigmen klorofil yang berfungsi menyerap cahaya untuk digunakan dalam proses fotosintesis untuk menghasilkan

karbohidrat (glukosa) dan oksigen. Ditambahkan (Hardjowigeno, 2003) menyatakan selain faktor genetik faktor pemupukan juga menjadi salah satu penentu banyak atau sedikitnya jumlah anakan. Pupuk selain nitrogen terdapat juga unsur hara fosfor dan kalium yang dapat tersedia dalam jumlah cukup dan mudah diserap oleh tanaman akibat penggunaan pupuk hayati Bioboost.

Jumlah Anakan Produktif

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan produktif (Tabel 1). Interaksi varietas Ciherang dengan pupuk Biobosst dosis 60 cc/liter air memberikan jumlah anakan produktif tertinggi yaitu 15.67 batang /rumpun dan terendah interkasi varietas Santani 13 dengan tanpa pupuk Bioboost yaitu 6.67 batang/rumpun. Perbedaan jumlah anakan produktif diduga sebagai akibat tanah sawah gambut kurang subur dengan kandungan Mg yang rendah, Mg diperlukan untuk pembentukan klorofil (Salisbury dan Ross, 1992, Renggel, 2000), hambatan pembentukan klorofil akan menghambat kegiatan fotosintesis (Marschner, 1995) yang berakibat terhambatnya pembentukan asimilat yang diperlukan untuk pertumbuhan anakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Soedrajad dan Avivi (2005) yang menyatakan bahwa tanaman yang diberikan pupuk akan memiliki bentuk tajuk tanaman besar, tentunya akan mampu menyerap cahaya lebih besar. Serapan cahaya yang besar ini dapat meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman sehingga fotosintat yang akan dihasilkan lebih besar.

Jumlah Anakan Produktif

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh nyata terhadap jumlah anakan produktif (Tabel 1). Interaksi varietas Ciherang dengan pupuk Biobosst dosis 60 cc/liter air memberikan jumlah anakan produktif tertinggi yaitu 15.67 batang /rumpun dan terendah interkasi varietas Santani 13 dengan tanpa pupuk Bioboost yaitu 6.67 batang/rumpun.

Umur Panen

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa perlakuan varietas berpengaruh tidak nyata terhadap umur panen (Tabel 2). Umur panen paling lama pada varietas Ciliwung yaitu 120 hari dan umur panen terpendek pada varietas Mekongga yaitu 113 hari. Terjadinya keragaan umur panen yang

ditampilkan disebabkan ke empat varietas memiliki respon berbeda terhadap kandungan P yang rendah, sehingga ke empat varietas memasuki umur panen tidak bersamaan. Menurut Sitompul dan Guritno (1995), bahwa apabila suatu tanaman tercukupi kebutuhan lingkungannya, maka tanaman akan dapat terekpresikan faktor genetik secara lengkap serta dapat menyelesaikan siklus hidupnya secara utuh.

Panjang Malai

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah anakan produktif (Tabel 2). Interaksi varietas Mekongga dengan pupuk Biobosst dosis 60 cc/liter air memberikan panjang malai tertinggi yaitu 28.72 cm dan terendah interaksi varietas Mekongga dengan tanpa pupuk Bioboost yaitu 20.62 cm. Tanaman tanpa pupuk Bioobost cenderung memperlihatkan panjang malai terendah, hal ini disebabkan pH pada tanah gambut masih tergolong rendah yang menyebabkan unsur makro dan mikro sulit tersedia bagi tanaman. Menurut Saragih (1996) nilai pH rendah itu disebabkan oleh asam-asam organik yang tinggi terkandung dalam tanah gambut. Pemberian pupuk Bioboost dapat menambah unsur hara nitrogen, fosfor dan kalium yang dapat tersedia dalam jumlah yang cukup dan mudah diserap oleh tanaman. Untuk mendukung mendukung pertumbuhan tanaman secara keseluruhan tidak hanya membutuhkan satu unsur hara saja. Unsur-unsur tersebut seperti fosfor yang merupakan bagian yang esensial dari berbagai gula fosfat yang berperan dalam reaksi-reaksi pada fase gelap fotosintesis, respirasi dan berbagai proses metabolisme lainnya. Fosfor juga merupakan bagian dari nukleotida (dalam RNA dan DNA) dan fosfolipid penyusun membran. Selanjutnya kalium berperan sebagai aktivator dari berbagai enzim yang esensial dalam reaksi-reaksi fotosintesis dan respirasi, serta untuk enzim yang terlibat dalam sintesis protein dan pati, selain itu kalium juga merupakan ion yang berperan dalam mengatur potensi osmotik sel, dengan demikian akan berperan dalam mengatur tekanan turgor sel. Dalam kaitan dengan pengaturan turgor sel ini, peran yang penting adalah dalam proses membuka dan menutupnya stomata (Lakitan, 2004). Jika unsur-unsur hara tersebut dapat diserap dengan baik oleh tanaman maka aktivitas fisiologis dan metabolisme di dalam tanaman dapat berlangsung dengan baik, sehingga mendukung pertumbuhan tanaman.

Tabel 2. Rata - Rata Panjang Malai (cm), Jumlah Gabah Permalai (butir), Jumlah Gabah Bernas Permalai (butir), Jumlah Gabah Hampa Permalai (butir) dan Bobot 1000 Butir (g)

Perlakuan	Panjang Malai (cm)	Jumlah Gabah Permalai (butir)	Jumlah Gabah Bernas Permalai (butir)	Jumlah Gabah Hampa Permalai (butir)	Bobot 1000 Butir (gram)
V1BO	22.11a	56.09a	28.33a	27.76b	15.5a
V2BO	25.18a	74.61a	33.33a	41.27d	28.4a
V3BO	20.62a	62.30a	28.33a	33.97c	22.5a
V1B1	25.78a	88.38a	72.02b	16,36a	30.7a
V2B1	27.17a	68.47a	58.85b	9.62a	30.3a
V3B1	26.75a	77.77a	65.92b	11.85a	19.8a
V1B2	21.31a	111.67c	99.67c	12.00a	20.7a
V2B2	23.64a	110.52c	101.67c	8.85a	32.9a
V3B2	28.72a	105b	85.67b	19.33a	13.7a
V1B3	21.62a	73.75a	68.26b	5.49a	22.6a
V2B3	22.73a	76.51a	71.33b	5.18a	20.8a
V3B3	24.85a	87.40a	68.33b	19.07a	23.1a

Keterangan : Bilangan yang didampingi oleh huruf yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata berdasarkan uji BNT pada taraf $p = 5\%$

Jumlah Gabah Permalai

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh tidak nyata terhadap jumlah gabah permalai (Tabel 2). Interaksi varietas Mekongga dengan pupuk Biososst dosis 60 cc/liter air memberikan jumlah gabah permalai tertinggi yaitu 111.67 butir dan terendah interkasi varietas Ciherang dengan tanpa pupuk Bioboost yaitu 56.00 butir, hal ini berhubungan dengan panjang malai yakni semakin panjang malai peluang terbentuknya jumlah gabah permalai semakin besar.

Jumlah Gabah Bernas Permalai

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh nyata terhadap jumlah gabah bernas permalai (Tabel 2). Interaksi varietas Santani 13 dengan pupuk Biososst dosis 60 cc/liter air memberikan jumlah gabah bernas permalai tertinggi yaitu 101.67 butir dan terendah interkasi varietas Ciherang dengan tanpa pupuk Bioboost yaitu 28.33 butir. Pada Tabel 2 terlihat bahwa semakin banyak jumlah gabah permalai terbentuk maka jumlah gabah bernas permalai yang terbentuk juga semakin banyak. Pemberian pupuk Bioboost meningkatkan jumlah gabah bernas permalai, karena mineralisasi pupuk Bioboost melepaskan unsur hara makro dan mikro sehingga ketersediaan hara dalam tanah meningkat. Peningkatan ketersediaan hara akan berpengaruh terhadap peningkatan serapan hara. Kandungan unsur P pada pupuk Bioboost berperan dalam metabolisme energi. Energi yang

diperoleh dari proses fotosintesis dan metabolisme karbohidrat disimpan dalam bentuk fosfat yang digunakan untuk pertumbuhan dan reproduksi tanaman (Lakitan, 2008).

Jumlah Gabah Hampa Permalai

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh nyata terhadap jumlah gabah hampa permalai (Tabel 2). Interaksi varietas Santani 13 dengan tanpa pupuk Biososst memberikan jumlah gabah hampa permalai tertinggi yaitu 41.27 butir dan terendah interkasi varietas Santani 13 dengan pupuk Bioboost dosis 60 cc/liter yaitu 5.18 butir, tingginya gabah hampa permalai diduga terjadi akibat kekurangan distribusi asimilat ke biji. Penyebab lainnya diduga berkurangnya sejumlah unsur hara mikro yang diperlukan untuk perkembangan biji. Hasil analisis Mawardi et al., (2000) tanah sawah gambut mengandung hara mikro terutama Cu dan Zn rendah. Unsur Cu sangat diperlukan untuk menghasilkan bobot gabah kering. Jika tanaman kekurangan Cu maka terjadi penurunan bobot kering gabah.

Bobot 1000 butir

Berdasarkan hasil analisis sidik ragam bahwa interaksi varietas dengan pupuk Bioobost berpengaruh tidak nyata terhadap bobot 1000 butir (Tabel 2). Interaksi varietas Santani 13 dengan pupuk Bioboost dosis 40 cc/liter air memberikan jumlah gabah hampa permalai tertinggi yaitu 32.9 g dan terendah interaksi varietas Mekongga dengan

pupuk Bioboost dosis 40 cc/liter yaitu 13.7 g, rendahnya bobot 1000 biji berdasarkan deskripsi ini diduga akibat dari tingginya jumlah gabah permalai yang dihasilkan. Bobot 1000 biji dari varietas akan mempengaruhi produksi yang dihasilkan, jika didukung oleh komponen yang lain seperti jumlah anakan produktif, gabah per malai dan jumlah gabah bernas.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Kajian varietas unggul padi dan pupuk hayati Bioboost memberikan interaksi yang nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan maksimum, jumlah anakan produktif, jumlah gabah permalai, jumlah gabah bernas permalai, jumlah gabah hampa permalai serta tidak berpengaruh nyata terhadap umur panen, panjang malai dan bobot 1000 butir. Dosis pupuk Bioboost terbaik meningkatkan pertumbuhan, komponen hasil yaitu dosis 60cc/liter air.

Saran

Terlebih dahulu mengetahui hasil analisis tanah sehingga dapat memberikan dosis pupuk sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Gardner, F.P. Pearce, R.B. dan Mithchell, R.L. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Alih bahasa oleh Susilo, H UI Press Jakarta
- Hardjowigeno, S. 2003. *Soil Science Fifth Edition*. Akademika Pressindo. Jakarta; 286.
- Lakitan, B. 2004. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT. Raja Grafindo Persada Jakarta.
- Marschner, H. 1995. *Mineral Nutrition of Higher Plants*. Second edition. Academic Press.
- Mawardi, E., A.Dt. Tambiji, Burhanuddin., Suhariatno. 2000. *Teknologi Pemanfaatan Lahan Gambut*. Padang: BPPT Sukarami.
- Rengel, Z. 2000. *Mineral Nutrition of Crops, Fundamental Mechanisms and Implications*. Binghamton: Food production press.
- Salisbury, F.B., C.W. Ross, 1992. *Plant Physiology*.
- Sybagyo, H., DS. Marsoedi, dan A. S. Karama, 1996. *Prospek Pengembangan Lahan Gambut untuk Pertanian: Seminar Pengembangan Tehnologi Berwawasan Lingkungan untuk Pertanian pada Lahan Gambut*. Dalam rangka peringatan Dies Natalis ke 33. IPB. Bogor, 26 September 1996.
- Utama, M.Z.H. dan W. Haryoko. 2009. Pengujian Empat Varietas Padi Unggul pada Sawah Gambut Bukaak Baru di Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Akta Agrasia*. 12 (1)