

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Penelitian

Lahan gambut yang digunakan merupakan lahan yang sudah pernah dilakukan penanaman padi sebelumnya, bukan lahan yang baru pertama kali diolah. Ketinggian tempat sekitar 10 m di atas permukaan laut, dengan kedalaman berkisar antara 60 cm sampai 250 cm. Hasil analisis tanah menunjukkan bahwa, reaksi tanah agak masam (5,5), C organik sangat tinggi (41,38 %), KTK sedang (21,53 me/100g), kandungan N sangat tinggi (1,18%), kandungan P sangat rendah (3,47 ppm), kandungan K rendah (0,53 me/100g), kandungan Ca sedang (5,22 me/100g), kandungan Mg sedang (1,32 me/100g), dan Cu sangat rendah (0,0245 ppm) (Sulaeman *et al.*, 2005). Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa secara umum kondisi lahan kurang subur. Pada saat penelitian berlangsung, intensitas curah hujan rata-rata cukup tinggi mencapai 297 cm³ (Lampiran 4).

Hasil pengamatan secara visual menunjukkan bahwa pada umur 7 HST tanaman padi terlihat seperti layu, akan tetapi setelah umur 15 HST tanaman padi kembali tumbuh normal. Pada umur 16 HST tanaman sampel D4U4 mengalami gejala cekaman logam berat akibat perlakuan Cu yang tinggi, dengan ditandai oleh klorosis pada ruas daun (Gambar 1), kemudian setelah 24 HST tanaman padi kembali normal. Pertumbuhan tanaman secara umum cukup baik.



Gambar 1. Toksisitas Cu pada Tanaman Padi

Pada saat setelah pemupukan kedua, tanaman padi terserang hama belalang. Pengendalian hama belalang awalnya dilakukan secara mekanis dipungut dengan tangan, namun karena intensitas serangan hama semakin meningkat, pengendalian kemudian dilakukan secara kimiawi dengan menyemprotkan pestisida yang mengandung bahan aktif *Fipronil* 50 g/L. Pada saat padi berumur 40 HST, terserang hama putih palsu, pengendalian dilakukan secara kimiawi dengan menyemprotkan pestisida yang

mengandung bahan aktif *Fipronil* 50 g/L. Pengendalian hama sundep/penggerek batang menggunakan insektisida yang mengandung bahan aktif *Dimetipato* 400g/L. Penyakit *blast* yang disebabkan oleh jamur *Pyricularia oryzae* dilakukan dengan menggunakan fungisida yang mengandung bahan aktif *Difenokonazol* 250 g/L, pengendalian hama walang sangit menggunakan insektisida yang mengandung bahan aktif *Fipronil* 50 g/L. Pengendalian hama tikus sawah menggunakan kapur barus yang ditebarkan di lahan penelitian, dan untuk pengendalian hama burung pipit dilakukan dengan memasang jaring sebagai *barrier*. Berdasarkan upaya pengendalian tersebut, serangan hama dan penyakit dapat dikendalikan.

4.2 Rangkuman Uji F

Pertumbuhan dan hasil tanaman padi yang diberi perlakuan dosis CuSO_4 di lahan gambut, menunjukkan respon nyata dan tidak nyata pada seluruh variabel yang diamati. Hasil analisis keragaman (Anava) pada taraf α 5 % terhadap data seluruh variabel yang diamati menunjukkan bahwa, dosis CuSO_4 berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah anakan total, persentase gabah bernaas, dan hasil GKG per rumpun. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan pada variabel - variabel diatas disebabkan oleh pemberian dosis CuSO_4 . Rosmarkam dan Yuwono (2002) menyatakan bahwa unsur Cu dapat membantu dalam proses yang berkaitan dengan dengan metabolisme tanaman.

Tabel 1. Hasil Analisis Keragaman (Anava) terhadap seluruh variabel pengamatan.

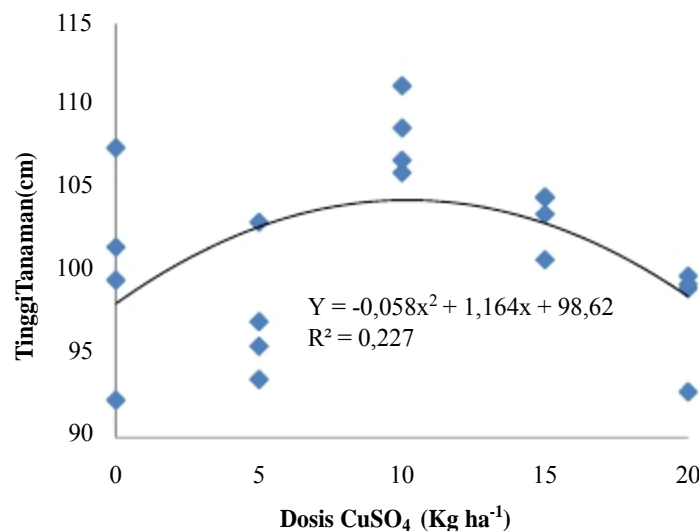
No	Variabel Pengamatan	F hitung
1	Tinggi tanaman (cm)	7.31**
2	Jumlah total anakan rumpun ⁻¹ (batang)	4.62*
3	Luas daun (cm ²)	2.24 ^{ns}
4	Jumlah anakan produktif (batang)	3.21 ^{ns}
5	Panjang malai (cm)	0.45 ^{ns}
6	Jumlah total bulir padi rumpun ⁻¹	0.61 ^{ns}
7	Persentase gabah bernaas (%)	5.24*
8	Bobot 1000 biji (g)	1.07 ^{ns}
9	Bobot kering gabah rumpun ⁻¹ (g)	4.31*

Keterangan : ^{ns} = Tidak berpengaruh nyata
 * = Berpengaruh nyata
 **= Berpengaruh sangat nyata

Variabel luas daun, jumlah anakan produktif, bobot 1000 biji, panjang malai, dan jumlah bulir per rumpun tidak memberikan respon yang nyata. Hal ini diduga tanaman padi tidak peka terhadap pemberian dosis CuSO_4 , selain itu juga dikarenakan pengaruh kondisi lingkungan yang relatif seragam. Pertumbuhan akan cenderung sama jika kondisi lingkungan tumbuh relatif seragam (Kinaizaaal, 2014).

(a). Pengaruh CuSO_4 Terhadap Tinggi Tanaman

Berdasarkan hasil analisis polynomial orthogonal, pemberian berbagai dosis CuSO_4 terhadap tinggi tanaman membentuk hubungan kuadratik (Lampiran 1) dengan persamaan regresi $Y = -0,058x^2 + 1,164x + 98,62$ dengan $R^2 = 22,7\%$ (Gambar 2). Dari hasil persamaan tersebut, dosis optimum diperoleh pada dosis $10,03 \text{ kg ha}^{-1}$, dengan tinggi maksimum yakni $104,46 \text{ cm}$ dan tinggi tanaman tanpa perlakuan (kontrol) yakni $98,62 \text{ cm}$. Pengaruh pemberian dosis Cu mengakibatkan selisih tinggi tanaman $5,84 \text{ cm}$.



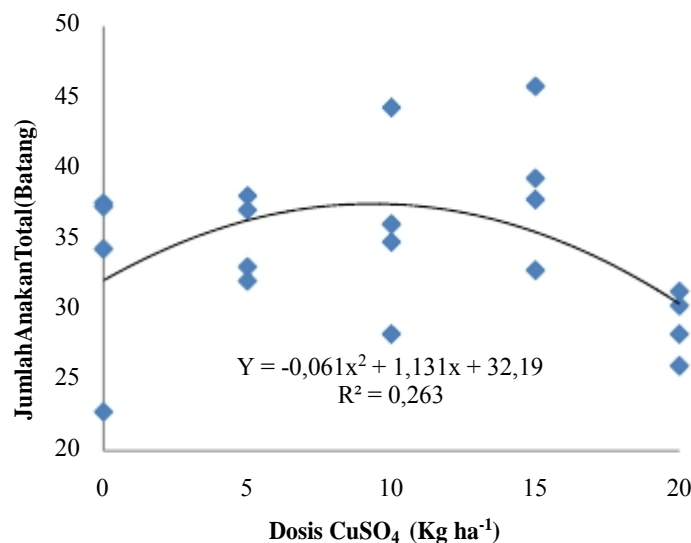
Gambar 2. Hubungan pemberian berbagai dosis CuSO_4 terhadap tinggi tanaman

Pada gambar 2 menunjukkan bahwa peningkatan dosis Cu hingga 10 kg ha^{-1} diiringi dengan penambahan tinggi tanaman, namun peningkatan dosis hingga 20 kg ha^{-1} justru mengakibatkan penurunan terhadap pertambahan tinggi tanaman. Hal tersebut disebabkan penambahan Cu yang berpengaruh pada serapan pupuk. Semakin tersedia hara Cu pada larutan tanah, semakin banyak hara yang tersedia untuk diserap oleh akar tanaman dan diteruskan pada tajuk tanaman. Hara Cu mempunyai peranan besar dalam fotosintesis

sebagai plastosianin pada kloroplas yang berfungsi sebagai pembawa elektron (Lakitan, 2004), selain berperan dalam proses fotosintesis, Cu juga berperan dalam proses respirasi dan pembentukan asam amino tanaman (Idwar *et al.*, 2004). Namun demikian, tinggi tanaman cenderung menurun seiring tingginya konsentrasi Cu diatas 10 kg ha^{-1} . Menurut Murniarti *et al.*, (2008) penurunan ini dikarenakan tingginya konsentrasi Cu dalam jaringan tanaman dapat menghambat pertumbuhan tanaman.

(b) Pengaruh CuSO_4 Terhadap Jumlah Anakan Total

Pengaruh pemberian berbagai dosis CuSO_4 terhadap jumlah anakan total berdasarkan hasil analisis polynomial orthogonal membentuk hubungan kuadratik (Lampiran 1), dengan persamaan regresi $Y = -0,062x^2 + 1,160x + 32,03$ dengan $R^2 = 0,228$ (Gambar 3). Dari hasil persamaan tersebut, dosis optimum diperoleh pada dosis $10,76 \text{ kg ha}^{-1}$, dengan jumlah anakan total maksimum yakni 37,29 batang.



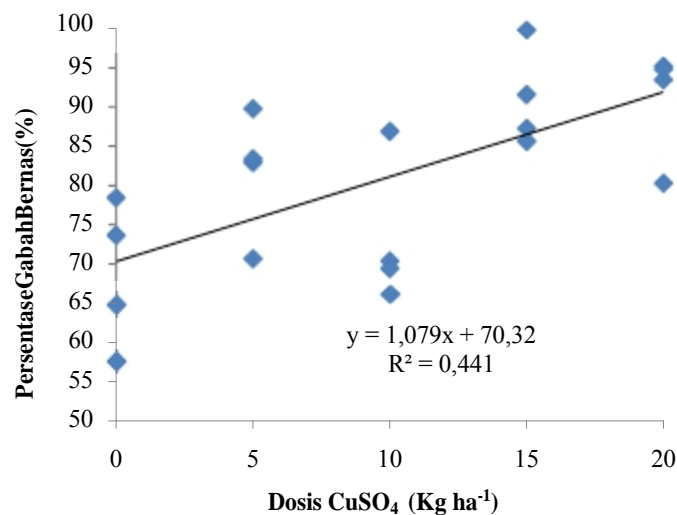
Gambar 3. Hubungan pemberian berbagai dosis CuSO_4 terhadap jumlah anakan total

Pada gambar 3 menunjukkan bahwa peningkatan dosis Cu hingga 10 kg ha^{-1} diiringi dengan penambahan jumlah anakan total, namun peningkatan dosis hingga 20 kg ha^{-1} justru mengakibatkan penurunan terhadap jumlah anakan total. Peningkatan jumlah anakan berkaitan dengan meningkatnya serapan hara N, P, dan K tanaman akibat pemberian Cu. pemberian Cu^{2+} akan dapat menghasilkan tapak-tapak jerapan baru yang mampu menjerap (*adsorpsi*) dan meretensi N dan P karena terbentuknya senyawa kompleks antara molekul organik dan ion N (NO_3^-) dan P (H_2PO_4^-) dengan Cu^{2+} sebagai jembatan logam antara molekul organik dengan ion N dan P tersebut. Adanya fenomena ikatan antara ion logam

dan senyawa organik memungkinkan beberapa kation dapat dimanfaatkan untuk mengendalikan reaktifitas asam-asam fenolat sehingga tidak meracuni dan membahayakan tanaman. Suplai unsur hara yang cukup tentu akan menunjang pertumbuhan tanaman dan menghasilkan produksi yang lebih tinggi (Zahrah, 2010). Diketahui bahwa unsur hara Cu berperan sebagai komponen dalam pembentukan enzim tanaman yang berperan dalam proses perombakan karbohidrat dan metabolisme nitrogen (Stevanus *et al.*, 2013). Pengaruh dosis Cu yang terlalu tinggi mengakibatkan toksisitas terhadap pertumbuhan padi, gejala yang ditimbulkan antara lain: batang tanaman padi berwarna coklat kehitaman, batang tanaman menjadi lebih pendek, berkurangnya jumlah anakan (Rokhmah, 2008).

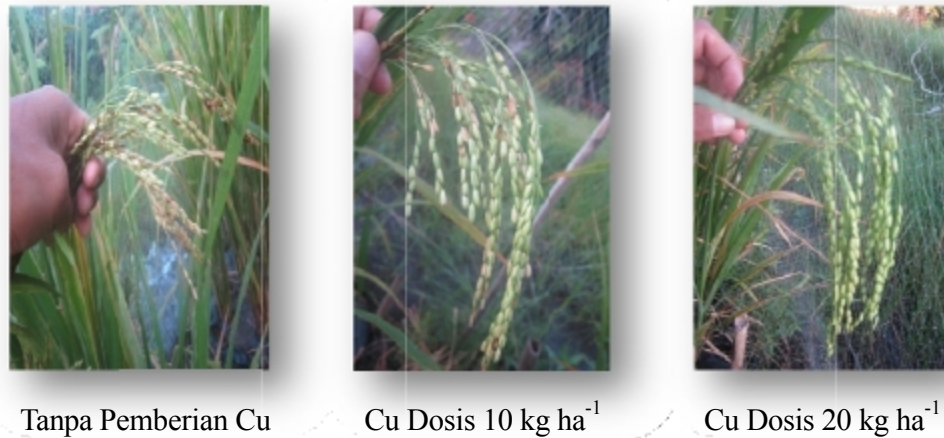
(c) Pengaruh CuSO_4 Terhadap Persentase Gabah Bernas

CuSO_4 memberikan pengaruh nyata terhadap variabel persentase gabah bernas, berdasarkan hasil analisis polinomial orthogonal, (lampiran 1) membentuk hubungan linear (Lampiran 1). dengan persamaan regresi $Y = 1,079x + 70,32$ dan $R^2 = 0,441$ (Gambar 4).



Gambar 4. Hubungan pemberian berbagai dosis CuSO_4 terhadap persentase gabah bernas

Pada gambar 4 menunjukkan bahwa peningkatan pemberian Cu diiringi dengan peningkatan persentase gabah bernas, dimana tanpa pemberian Cu hasil terendah hanya 70,32%. Slope bernilai 1,079, artinya pemberian dosis Cu 1,079 gram diperkirakan dapat meningkatkan gabah bernas sebesar satu persen. Hal ini dikarenakan unsur Cu sangat rendah pada lahan gambut (Lampiran 2). Menurut Idwar *et al.*, (2004) kandungan unsur Cu harus lebih dari 1 ppm sehingga dapat tersedia bagi tanaman.

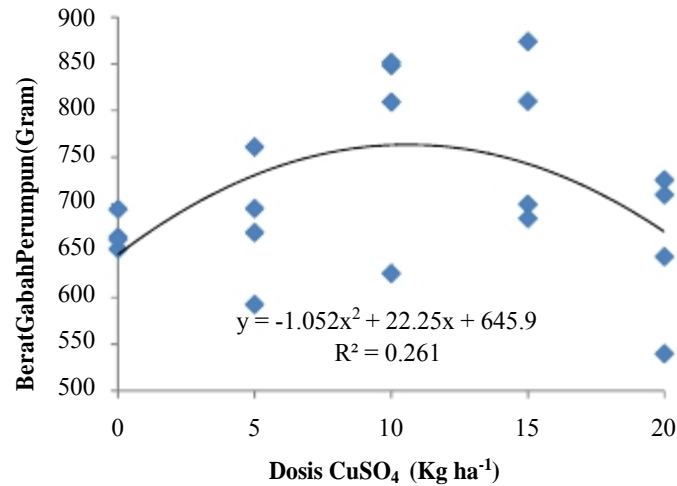


Gambaran 5. Pengaruh Pemberian Cu terhadap Persentase Gabah Bernas

Pada gambar 5 menunjukkan bahwa pemberian Cu dapat meningkatkan persentase gabah bernas. Menurut Roesmarkam dan Yuwono (2002) Cu ikut berperan dalam metabolisme protein dan karbohidrat, apabila tanaman kekurangan Cu maka sintesis protein akan terganggu sehingga pembungaan dan pembuahan menjadi terganggu. Rajagukguk (1997), menyatakan bahwa terjadinya bulir hampa dapat disebabkan oleh defisiensi tembaga (Cu) yang mengakibatkan mandul jantan (*male sterility*) pada bunga tanaman padi karena terjadinya keracunan fenolik. Terjadinya bulir hampa bisa juga disebabkan oleh serangan walang sangit atau kepik yang menghisap buah saat fase pengisian bulir (Kuurniawan *et al.*, 2009).

(d) Pengaruh CuSO_4 Terhadap Berat Gabah Perumpun

Pengaruh pemberian berbagai dosis CuSSO_4 terhadap berat gabah perumpun. Berdasarkan hasil analisis polinomial orthogonal, (lampiran 1) membentuk hubungan kuadrat (Lampiran 1) dengan persamaan regresi $Y = -1,0522x^2 + 22,25x + 645,9$ dengan $R^2 = 0,261$ (Gambar 6). Dari hasil persamaan tersebut, dosis optimum diperoleh pada dosis $10,59 \text{ kg ha}^{-1}$, dengan berat gabah maksimum yakni 763,55 gram.



Gambar 6. Hubungan pemberian berbagai dosis CuSO₄ terhadap berat gabah perumpun

Pada gambar 6 menunjukkan bahwa peningkatan dosis Cu hingga 10 kg ha⁻¹ diiringi dengan penambahan berat gabah perumpun, namun peningkatan dosis hingga 20 kg ha⁻¹ justru mengakibatkan penurunan terhadap berat gabah perumpun. Penurunan berat gabah perumpun disebabkan sedikitnya jumlah anakan produktif akibat pemberian Cu pada dosis 20 kg ha⁻¹ yang dapat menghambat pertumbuhan jumlah anakan tanaman (Gambar 3). Peningkatan hasil berat gabah perumpun pada tanaman padi sawah di lahan gambut dengan perlakuan Cu dikarenakan Cu berperan dalam meningkatkan kualitas gabah (Idwar *et al.*, 2004). Menurut Utama *et al.* (2009) unsur hara Cu sangat diperlukan untuk menghasilkan bobot gabah kering, jika tanaman kekurangan Cu maka terjadi penurunan bobot kering gabah.

Berat gabah perumpun mengalami peningkatan sebesar 117,65 gram. Hasil ini diperoleh dengan membandingkan antara tanaman kontrol (tanpa pemberian Cu) dengan tanaman yang diberi perlakuan Cu pada dosis 10 kg ha⁻¹. Peningkatan hasil tersebut jika dikonversikan kedalam bentuk hasil ton ha⁻¹, maka setara dengan 1,41 ton ha⁻¹, dengan asumsi potensi hasil maksimum sebesar 9,16 ton ha⁻¹ dan untuk hasil tanpa pemberian Cu sebesar 7,75 ton ha⁻¹.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pemberian unsur Cu pada budidaya padi sawah di lahan gambut dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah anakan total, persentase bulir bernas, berat 1000 biji dan berat GKG perumpun.
2. Pemberian CuSO_4 pada dosis 10 kg ha^{-1} merupakan dosis yang optimal untuk budidaya hasil padi sawah di lahan gambut.

5.2 Saran

1. Untuk meningkatkan produktivitas tanaman padi di lahan gambut, disarankan untuk menambahkan CuSO_4 dengan dosis 10 kg ha^{-1} sebagai dosis yang optimal.
2. Disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan metode pemupukan yang berbeda untuk lebih mengefisienkan pemanfaatan Cu.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2003. Panduan Ekspose Nasional Pertanian Lahan Rawa Pasang Surut. Barito Kuala, 30- 31 Juli 2003.
- Badan Pusat Statistik. 2013. Produksi padi, jagung, dan kedelai. http://www.bps.go.id/brs_file/aram. Diakses 01 Maret 2014.
- Baehaki, S.E. 2002. Operational pengendalian hama padi. Makalah disajikan pelatihan peningkatan produksi padi terpadu di Balipa Sukabumi.
- Bertham, Y.H. 1996. Manfaat unsur tembaga (Cu) dalam meningkatkan hasil padi sawah di lahan gambut Air Hitam Bengkulu. Laporan Penelitian. Lembaga Penelitian UNIB.
- Departemen Pertanian. 2009. Pusat Data dan Informasi Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Djafar, Z. R. 2013. Kegiatan agronomis untuk meningkatkan potensi lahan lebak menjadi sumber pangan. Jurnal Lahan Suboptimal 2 (1) : 56-67.
- Driessen PM, Rochimah L, 1976. The physical properties of lowland peats from Kalimantan. in Proceedings of Peat and Podsolc Soils and Their Potential fo Agriculture in Indonesia. Soil Research Institute, Bogor. p. 56-73
- Grist, D.H. 1960. Rice. Longmans. London. 466p.
- Handayani, I.P. 2002. Studi Pemanfaatan Gambut Asal Sumatera, Tinjauan Fungsi Gambut Sebagai Bahan Ekstraktif, Media Budidaya dan Peranannya Dalam Retensi Carbon Kementrian Riset dan Teknologi-Lipi lembaga Penelitian Universitas Bengkulu.
- Hardjowigeno S. 1995. Suitability of Indonesian peat soils fo agriculture development. in Rieley and Page (Eds) Biodiversity and Sustainability of Tropical Peatland. Proceedings of the International Symposium on Biodiversity, Environmental Importance and Sustainability of Tropical Peats and Peatlands. Palangka Raya, 4 - 8 September 1995. p 327-334
- Haryoko, W. 2007. Pengaruh umur bibit terhadap pertumbuhan dan produksi padi pada sawah gambut. Laporan Penelitian LP3M Universitas Tamansiswa. Padang.
- Idwar, S. I. Saputra., A. Hamzah., Dahono., Eliartati., dan Zulkifli. 2004. Keragaan dan pertumbuhan padi sawah (*Oryza Sativa. L*) varietas IR-64 di tanah gambut yang diberi dolomit dan tembaga (Cu) melalui daun. Jurnal SUGU 3 (1) : 42-50.

- Kinaizaaal, J. 2014. Pengujian Kepadatan Populasi Padi Sawah pada Umur Pindah Bibit yang Berbeda. Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Bengkulu, Bengkulu (tidak dipublikasikan)
- Kurniawan, Y dan Widodo. 2009. Keragaan Empat Varietas Lokal Padi pada Pemberian Amelioran Tanah Ultisol, Abu Sekam Padi dan Dolomit di Lahan Gambut. *Jurnal Akta Agrosia*. 12 (1) : 45-50.
- Lakitan, B. 2004. Dasar- Dasar Fisiologi Tumbuhan. Rajawali Grafindo. Jakarta.
- Manurung, S.O., dan M. Ismunadji. 1988. Morfologi dan Fisiologi Padi. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Murniarti., E. A. Yulia., dan F. Selviana. 2008. Peningkatan produksi bawang merah dengan agihan cendawan mikoriza asbukular dan Cu pada lahan gambut. *Jurnal SUGU 7 (1) : 19-25.*
- Nugroho K, Gianinazzi G, Widjaja Adhi I.P.G. 1995. Soil hydraulic properties of Indonesian peat. in 18 in Rieley and Page (Eds) Biodiversity and Sustainability of Tropical Peatland. Proceedings of the International Symposium on Biodiversity, Environmental Importance and Sustainability of Tropical Peats and Peatlands. Palangka Raya, 4 - 8 September 1995. p 147 - 156
- Purwono dan H. Purnamawati. 2008. Budidaya 8 jenis tanaman Pangan Unggul. Penebar Swadaya. Depok. 139 hal.
- Rachim A. 1995. Penggunaan kation-kation polivalen dalam kaitannya dengan ketersediaan fosfat untuk meningkatkan produksi jagung pada tanah gambut. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.
- Radjaguguk, B. 1997. Pertanian berkelanjutan di lahan gambut. *Jurnal Alami*. 2(1): 17-20
- Ratmini, S. 2012. Karakteristik dan Pengelolaan Lahan Gambut untuk Pengembangan Pertanian. *Jurnal Lahan Suboptimal 1 (2) : 197-206.*
- Rokhmah, F. 2008. Pengaruh Toksisitas Cu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza Sativa L.*) serta Upaya Perbaikannya dengan Pupuk Penawar Racun. Skripsi. Program Studi Agronomi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Rormaskam, A dan Yuwono.N.W. 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Penerbit Kanisius. Yogyakarta. 224 hal.
- Sabiham S, Prasetyo TB, Dohong S, 1995. Phenolic acids in Indonesian peat in Rieley and Page (Eds) Biodiversity and Sustainability of Tropical Peatland. Proceedings of the International Symposium on Biodiversity, Environmental Importance and

- Sustainability of Tropical Peats and Peatlands. Palangka Raya, 4 - 8 September 1995. p 289-292
- Sabiham S. 1999. Peningkatan produktivitas tanah gambut ,elalui pengendalian reaktivitas asam-asam organik meracun : persyaratan dasar pengembangan lahan gambut. Laporan Penelitian Perguruan Tinggi T.A. 1998/1999. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Sajarwan A. 2007. Kajian Karakteristik Gambut Tropika Yang Dipengaruhi Oleh Jarak Dari Sungai, Ketebalan Gambut, Dan Tipe Hutan Di Daerah Aliran Sungai Sebangun. Fakultas Pertanian, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Schnitzer M. 1969. Reaction Between Fulvic Acid, a Soil Humic Compound, and Inorganik Soil Constituent. Soil Sci. 81 p.
- Siregar, H. 1981. Budidaya Tanaman Padi di Indonesia. Sastra Hudaya. Jakarta. 318 hal.
- Soil Survey Staff. 1998. Keys to Soil Taxonomy. 8th Edition. United States Department Agricultural Natural Resources Conservation Service. 326 pp.
- Stevanus, D., Supriadi dan Sarifuddin. 2013. Survei dan pemetaan status hara tembaga san boron perkebunan kelapa sawit rakyat hutabayu raja. Jurnal online agroekoteknologi 2 (1) : 64-71.
- Sulaeman., Suparto dan Evianti . 2005. Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Supriyo, A. dan E. Maftuah. 2009. Teknologi Rehabilitasi Lahan Gambut Bongkor Untuk Budidaya Padi. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan, Banjarbaru.
- Suriadikarta, D.A., dan A. Abduracham. 1999. Penelitian Teknologi Reklamasi untuk Meningkatkan Produktivitas tanah Sulfat Masam Potensial. Pro. Temu Pakar dan lokakarya Nasional Desiminasi Optimasi Pemanfaatan Sumber Daya Lahan Rawa, Jakarta 23 – 26 Nopember 1999.
- Suriadikarta, D.A., dan M.T Sutiardi. 2007. Jenis- jenis lahan berpotensi untuk pengembangan lahan pertanian di lahan rawa. Jurnal Litbang Pertanian, 26 (3) : 115-122.
- Suriadikarta, D.A., H. Supriadi., H. Malian., Desmiyati. Z., Suwarno., M. Januwati., dan Anang H.K. 1999. Kesiapan Teknologi dan Kendala Pengembangan Usahatani Lahan Rawa. Prosiding Temu Pakar dan Lokakarya Nasional Desiminasi dan Optimasi Pemanfaatan Sumber Daya Lahan Rawa. Jakarta, 23-26 Nopember 1999.

- Survei Sosial Ekonomi Nasional. 2013. Konsumsi Rata-rata per Kapita Setahun Beberapa Bahan Makanan di Indonesia. <http://www.pertanian.go.id/Indikator/tabe-15b-konsumsi-rata>. Diakses 01 Oktober 2014.
- Utama, M.H.Z dan W. Haryoko. 2009. Pengujian Empat Varietas Padi Unggul pada Sawah Gambut Bukaan Baru di Kabupaten Padang Pariaman. J.Akta Agrosia 12 (1) : 56-61.
- Utama, M.Z.H., W. Haryoko., R. Munir., Sunadi. 2009. Penapisan varitas padi toleran salinitas pada lahan rawa-rawa di Kabupaten Pesisir Selatan. J. Agron.Indonesia 37 (2): 101-106.
- Wahyunto, S., Ritung, Suparto., dan H. Subagjo. 2005. Sebaran Gambut dan Kandungan Karbon di Sumatra dan Kalimantan. Wetland International Indonesia Programme. Bogor.
- Wahyunto. 2009. Lahan sawah di Indonesia sebagai pendukung ketahanan pangan nasional. J. Informatika Pertanian. 18 (2) : 133-152.
- Widjaja-Adhi, I P.G., D.A Suriadikarta, M.T. Sutriadi, I G.M. Subiksa, dan I W. Suastika. 2000. Pengelolaan, pemanfaatan, dan pengembangan lahan rawa. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Zahrah, S. 2010. Serapan hara N, P, K, dan hasil berbagai varietas tanaman padi sawah dengan pemberian amelioran ion Cu, Zn, Fe pada tanah gambut. Jurnal Natur Indonesia 12 (2) : 102-108.

LAMPIRAN 1

Tabel 1. Tabel ANAVA Tinggi tanaman

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	51.109375	17.036458	1.5008029	Ns
Perlakuan	4	332.15625	83.039063	7.3152099	**
Galat	12	136.21875	11.351563		
Total	19	519.484375			

Keterangan : * : Berpengaruh nyata pada uji F taraf 5%

ns : Berpengaruh tidak nyata pada uji F taraf 5%

Tabel 2. Uji Lanjut Polynomial Orthogonal Tinggi Tanaman

S.Keragaman	JK	DB	KT	F- hitung	Notasi
Regresi	117.899107143	2	58.949554	2.4954661	ns
Linier	0.0140625	1	0.0140625	5.953	ns
Kuadratik	117.885044643	1	117.88504	4.9903368	*
Error	401.585267857	17	23.622663		
Total	519.484375	19			

Tabel 3. Tabel ANAVA Jumlah Anakan Total

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	171,33	57,11	4,90741	*
Perlakuan	4	215,45	53,8625	4,88614	*
Galat	12	139,65	11,6375		
Total	19	526,43			

Tabel 4. Uji Lanjut Polynomial Orthogonal Jumlah Anakan Total

S.Keragaman	JK	DB	KT	F	Notasi
Regresi	117.8991	2	58.949554	2.4954661	ns
Linier	0.0140625	1	0.0140625	5.953	ns
Kuadratik	117.885044643	1	117.88504	4.9903368	*
Error	401.58526	17	23.622663		
Total	519.484375	19			

Tabel 5. Tabel ANAVA Luas Daun

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	5,62048	1,873493	1,136052	Ns
Perlakuan	4	14,87048	3,71762	2,254296	Ns
Galat	12	19,78952	1,649127		
Total	19	40,28048			

Tabel 6. Jumlah anakan produktif

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	45.284375	15.094792	3.693386	*
Perlakuan	4	48.10625	12.026563	2.9426532	Ns
Galat	12	49.04375	4.0869792		
Total	19	142.434375			

Tabel 7. Panjang malai

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	0.356318852	0.118773	0.1513114	Ns
Perlakuan	4	1.423220883	0.3558052	0.4532799	Ns
Galat	12	9.419483063	0.7849569		
Total	19	11.1990228			

Tabel 8. Jumlah total bulir padi perumpun

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	31.834	10.611333	0.7735571	Ns
Perlakuan	4	33.657	8.41425	0.6133916	Ns
Galat	12	164.611	13.717583		
Total	19	230.102			

Tabel 9. Persentase gabah bernas

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	33.81736	11.272453	0.1426775	Ns
Perlakuan	4	1656.7132	414.1783	5.2423306	*
Galat	12	948.07824	79.00652		
Total	19	2638.6088			

Tabel 10. Uji Lanjut Polynomial Orthogonal persentase gabah bernas

S.Keragaman	JK	DB	KT	F	Notasi
Regresi	1165.96806857	2	582.98403	6.7299025	**
Linier	1165.96804	1	1165.968	13.459805	**
Kuadratik	2.85714286	1	2.8571	3.2983	ns
Error	1472.64073143	17	86.625925		
Total	2638.6088	19			

Tabel 11. Bobot 1000 biji

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	20.699815	6.8999383	1.1986307	Ns
Perlakuan	4	24.65923	6.1648075	1.0709266	Ns
Galat	12	69.07821	5.7565175		
Total	19	114.437255			

Tabel 12. Bobot gabah perumpun

SK	DB	JK	KT	F-hitung	Notasi
Blok	3	56040.35837	18680.119	5.5968444	*
Perlakuan	4	57671.6908	14417.923	4.3198262	*
Galat	12	40051.3962	3337.6164		
Total	19	153763.4454			

Tabel 13. Uji Lanjut Polynomial Orthogonal bobot gabah perumpun

S.Keragaman	JK	DB	KT	F	Notasi
Regresi	40206.9794186	2	20103.49	3.0095981	ns
Linier	1473.9174025	1	1473.9174	0.2206532	ns
Kuadratik	38733.0620161	1	38733.062	5.798543	*
Error	113556.465956	17	6679.7921		
Total	153763.445375	19			

LAMPIRAN 2.
DATA ANALISIS TANAH

Jenis penetapan	Satuan	Hasil analisis	Nilai
Kadar air	%	8,4	
pH(H ₂ O)		5,5	Agak Masam
C-Organik	%	41,38	Tinggi
N-total	%	1,18	Sangat Tinggi
P ₂ O ₅	Ppm	3,47	Sangat Rendah
K-dd	Me/100g	0,53	Rendah
Ca-dd	Me/100g	5,22	Sedang
Mg-dd	Me/100g	1,32	Sedang
KTK	Me/100g	21,53	Sedang
Cu	Ppm	0,0245	Sangat Rendah

LAMPIRAN 3

DATA CURAH HUJAN BULAN MARET HINGGA JULI 2014

Tanggal	Maret	April	Mei	Juni	Juli
1	13	40,9	-	-	-
2	4	-	-	-	-
3	-	2,6	9	-	-
4	-	3	3,8	-	12
5	-	9	-	28,3	-
6	-	14	13	16	-
7	-	65	2,7	-	67
8	3	-	36	-	24,5
9	2,6	-	-	-	8
10	8,3	-	24	-	10,6
11	-	-	5,3	4,2	2,8
12	2,1	3	6,8	11,2	5,2
13	6,5	7	-	44	4
14	-	43	63,4	-	-
15	-	-	6	-	-
16	-	14	-	-	-
17	28,8	-11	-	-	-
18	14,3	3	28,3	-	37,2
19	7,3	63	44	-	6
20	-	122	73	-	-
21	5,2	-	-	-	-
22	2	-	-	-	-
23	4	-	-	-	-
24	-	-	86	-	-
25	2,5	-	-	-	6
26	21	39	-	-	-
27	9	125	43	-	18
28	-	4	-	-	3
29	-	-	-	6	-
30	-	-	-	3,2	-
31	21,4	-	-	-	-
Jumlah	155	568,5	444,3	112,9	204,3
Banyaknya hujan	17	17	15	7	13

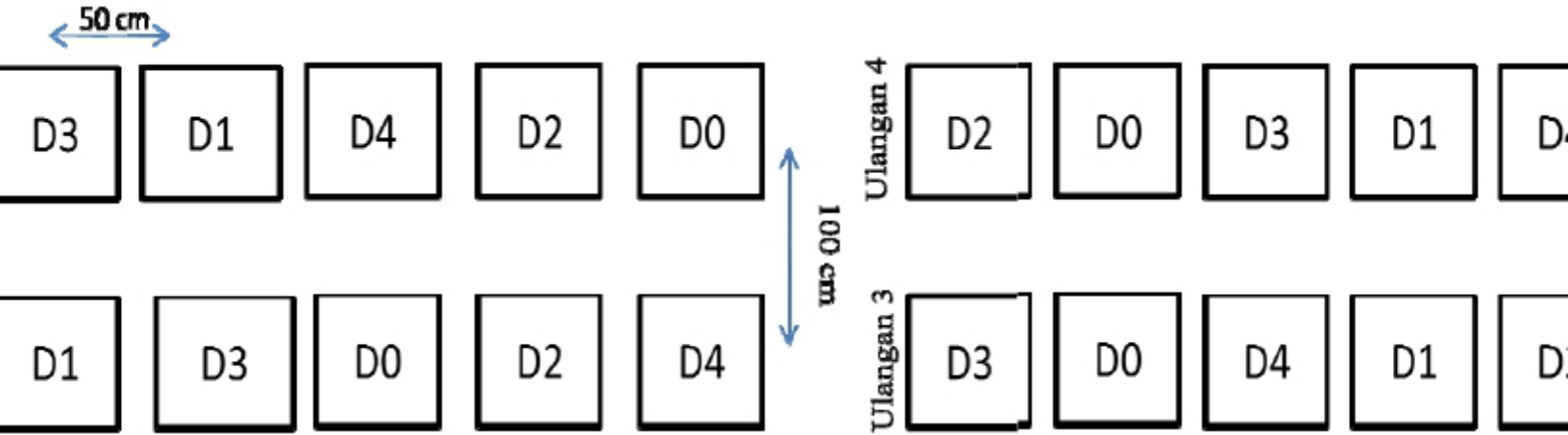
LAMPIRAN 4

DESKRIPSI VARIETAS PADI IR-42

Deskripsi Varietas Padi 3 Padi Sawah IR42

Nomor seleksi	: IR2071-586-5-6-3-4
Asal persilangan	: IR2042/CR94-13
Golongan	: Cere
Umur tanaman	: 135-145 hari
Bentuk tanaman	: Tegak
Tinggi tanaman	: 90 - 105 cm
Anakan produktif	: 20 – 25 batang
Warna kaki	: Hijau
Warna batang	: Hijau
Warna telinga daun	: Tidak berwarna
Warna lidah daun	: Tidak berwarna
Warna daun	: Hijau tua
Muka daun	: Kasar
Posisi daun	: Tegak
Daun bendera	: Tegak
Bentuk gabah	: Ramping
Warna gabah	: Kuning bersih, ujung gabah sewarna
Kerontokan	: Sedang
Kerebahan	: Tahan
Tekstur nasi	: Pera
Kadar amilosa	: 27%
Indeks Glikemik	: 58
Bobot 1000 butir	: 23 g
Rata-rata hasil	: 5,0 t/ha
Potensi hasil	: 7,0 t/ha
Ketahanan terhadap Hama Penyakit	: Tahan wereng coklat biotipe 1 dan 2 Rentan wereng coklat biotipe 3 Tahan terhadap hawar daun bakteri, virus tungro dan kerdil rumput Rentan terhadap hawar pelepah daun Toleran terhadap tanah masam
Anjuran tanam	: Baik ditanam di lahan sawah irigasi, pasang surut dan rawa
Pemulia	: Introduksi dari IRRI
Dilepas tahun	: 1980

LAMPIRAN 5
DEENAH PENELLITIAN



Ulangan : jaraak antar ulangaan 100 cm
Jaraak antar perlakkuan 50 cm
Ukuuran petak perccobaan 50cm x 50 cm

