

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan Pembahasan di atas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian bahan organik Eceng Gondok tidak berpengaruh nyata terhadap laju infiltrasi, Pori drainase cepat dan pori air tersedia serta produksi jagung tetapi berpengaruh nyata terhadap pori drainase lambat.
2. Perlakuan bahan organik eceng gondok 9 ton.ha^{-1} memberikan pengaruh terbaik terhadap pori drainase lambat.

5.2 Saran

1. Perlakuan bahan organik eceng gondok untuk meningkatkan pori drainase lambat disarankan menggunakan dosis 9 ton.ha^{-1} .
2. Disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dengan dosis bahan organik yang lebih tinggi dari dosis yang dilakukan dalam penelitian ini

DAFTAR PUSTAKA

- Akil, M. 2005. *Produksi Biomass dan Biji Jagung Pada Lahan Kering di Naibonat Melalui Cara Pemberian dan Takaran Pupuk Organik*. Prosiding Seminar Lokakarya Nasional, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Departemen Pertanian, Makasar, 2930 September 2005.
- Atmojo S.W, 2003. *Peranan bahan organik terhadap kesuburan tanah dan upaya pengelolaannya*. Pidato Pengukuhan Guru Besar Ilmu Kesuburan Tanah Universitas Sebelas Maret Press Surakarta.
- BPS, 2011. *Gorontalo Dalam Angka*. Provinsi Gorontalo.
- Brady N. C, (1990). *Pengaruh Bahan Organik terhadap Tanaman*. Online, 2011 : <http://wahyuaskari.wordpress.com/umum/pengaruh-bahan-organik-terhadap-tanaman/>
- Kadir M. H, 2010. *Fase Pertumbuhan Jagung*. Online, 2011 : <http://hamkakadir.blogspot.com/2010/02/fase-pertumbuhan-jagung.html>
- Kristanto B. A, Purbajanti E.D, dan Anwar S.2003. *Pemanfaatan Eceng Gondok (Eichornia carssipes) Sebagai Bahan Pupuk Cair*. Pusat Penelitian pengembangan Teknologi, Lembaga Penelitian Universitas Diponegoro. Online, 2011 : <http://eprints.undip.ac.id/22433/1/399-ki-lpm-2004-a.pdf>
- Madjik A. A. dan Sumertajaya, 2002. *Perancangan Percobaan dengan Aplikasi SAS dan Minitab Jilid 2*. Jurusan Statistika FMIPA IPB.
- Murni Andrias M, dan Arief Ratna W. 2008. *Teknologi Budidaya Jagung*. Badan Litbang Pertanian, Bogor.
- Noor Rizlhan Noor, 2005. *Potensi Bahan Organik Pada Tanaman Jagung di Lahan Lebak*. Prosiding Seminar Lokakarya Nasional, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Departemen Pertanian, Makasar, 2930 September 2005.
- Novianti R, 2012. *Pengaruh Umur Panen Dan Posisi Biji Pada Tongkol Terhadap Kualitas Fisiologis Biji Jagung (Zea mays L.)*. Skripsi jurusan biologi fakultas sains dan teknologi universitas islam negeri maulana malik ibrahim MALANG . Online. 2013 : <http://lib.uin-malang.ac.id/thesis/introduction/08620003-risvia-novianti.ps>

- Nurganda S. 2011. *Konstruksi Alat Dan Studi Adsorpsi Fase Gas Logam Merkuri (hg) oleh Biomassa Batang Eceng Gondok (Eichhornia crassipes)*. Skripsi Jurusan Kimia Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri (Uin) Maulana Malik Ibrahim Malang *Online*. (2013) <http://lib.uin-malang.ac.id/thesis/introduction/06530016-nurganda-subagio.pdf>
- Nurida N. L, Kurnia U, Haridjaja O, 20013. *Pengaruh Cam Pemberlan Dan Kualitas Bahan Organik Terhadap Sifat Fisik Tanah Pada Ultisol Jasinca Terdegradasi*. *Online*.: http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/36963/Proceeding%20of%20n.l.nurida_abstract.pdf?sequence=2
- Nur Rizlhan. 2005. *Potensi Bahan Organik pada Tanaman Jagung di Lahan Lebak*. Prosiding dan Seminar Lokakarya Nasional, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Departemen Pertanian, Makasar, 29-30 September 2005
- Raja C.P (2009). *hantaran hidrolis jenuh dan kaitannya dengan beberapa sifat fisika tanah pada tegalan dan hutan bambu*. Skripsi Prodi Ilmu Tanah Fakultas Ilmu Tanah Institut Pertanian Bogor. *Online*, 2013 : <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/11565/A09cpr.pdf?sequence=2>
- Rao, N.S.S. 1994. *Mikroorganismen Tanah dan Pertumbuhan Tanaman*. Univeristas Indonesia (UI-Press) Jakarta.
- Rukmana, 1997. *Tinjauan Pustaka*, *Online*, 2013 : <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/26133/4/Chapter%20II.pdf>
- Setyowati S, Suprapti N. H dan Erry Wiryani. 2005. *Kandungan Logam tembaga (Cu) dalam Eceng Gondok (Eichhornia crassipes Solms.), Perairan dan Sedimen Berdasarkan Tata Guna Lahan di Sekitar Sungai Banger Pekalongan*. Jurusan Biologi, F. MIPA. UNDIP. *Online*, (2011) : http://eprints.undip.ac.id/2019/1/JUNUI_06_SISKA.pdf
- Supriyanto H dan S Muladi, 1999. *Kajian Eceng Gondok Sebagai Bahan Baku Industri dan Penyelamatan Lingkungan Hidup di daerah Perairan*. Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman Samarinda. *Online*, (2012) : <http://smk3ae.wordpress.com/2008/06/16/eceng-gondok-review/>
- Sofyan, M. 2006. *Pengaruh penggunaan berbagai lahan terhadap laju infiltrasi tanah*. Skripsi. IPB. Bogor (Publikasi)
- Subagyono Kasadi, 2004. *Teknologi Konservasi Air pada Pertanian Lahan Kering*. dalam *Konservasi Tanah Pada Lahan Kering Berlereng Puslit-Tanah dan Agroklimat*, Bogor

- Sumarsono, Anawar Syaiful dan Budiyanto Susialo, 2005. *Aplikasi pupuk organik ternak pada tanah salin untuk pengembangan Tanaman rumput pakan poliploid*. laporan penelitian hibah penelitian kompetisi a. Universitas Diponegoro. Online, 2011 : eprints.undip.ac.id/397/1/LAP-HIBAH-LIT-A3_Sumarsono.DOC
- Suriadikarta, D.A., T Prihatini, D. Setyorini dan W. Hartatik, 2002. *Teknologi Pengelolaan Bahan Organik dalam Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Menuju Pertanian Produktif dan Ramah Lingkungan*. Puslit-Tanah dan Agroklimat, Bogor
- Suyamto, Zubachtirodin, MS., M.S. Pabbage., Sania Saenong. 2010. *Panduan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Jagung*. Badan Litabang Pertanian. Jakarta.
- Syukur Abdul. 2005. *Pengaruh Pemberian Bahan Organik Terhadap Sifat-Sifat Tanah Dan Pertumbuhan Caisim Di Tanah Pasir Pantai*. Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan Vol 5 (1) (2005) p: 30-38 Online, 2011 : http://soil.faperta.ugm.ac.id/jit/5.1.3.30-38_syukur.pdf
- Tandisau Peter, MP Sirappa, dan Nuraida Syam. 2005. *Respon Jagung Terhadap Pemupukan Kalium pada Berbagai Status Hara K Tanah pada Typic Rhodustalfs*. Prosiding dan Seminar Lokakarya Nasional, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Departemen Pertanian, Makasar, 29-30 September 2005
- Toto Supartono, 2008. *Agar Eceng Gondok Tidak Bikin Gondok*. Online. 2011. <http://katabermakna.blogspot.com/2008/05/agar-eceng-gondok-tidak-bikin-gondok.html>.
- Wahyudi D, 2011. *Pemanfaatan & Pengolahan Eceng Gondok Sebagai Pupuk Organik dan Aplikasinya Terhadap Tanaman Hortikultura*. Online, 2012 : <http://balitbangda.kutaikartanegarab.go.id/?p=259>
- Zubachtirodin, Pabbage M.S, dan Subandi. 2011. *Wilayah Produksi dan Potensi Pengembangan Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros. Online, 2011 : <http://www.docstoc.com/docs/20905979/Wilayah-Produksi-dan-Potensi-Pengembangan-Jagung>.

Lampiran 1. Hasil analisis sidik ragam Laju Infiltrasi selang waktu 30 menit pada berbagai perlakuan bahan organik Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*)

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05
Perlakuan	4	19,934	4,9834	0,7896 ^{tn}	3,84
Kelompok	2	9,722	4,8608	0,8095 ^{tn}	
Acak	8	49,250	6,1563		
Total	14	78,906			

Ket: tn = tidak berbeda nyata pada taraf uji 5%

- = berbeda nyata pada taraf uji 5%

Lampiran 2. Hasil analisis sidik ragam Pori Drainase Cepat pada berbagai perlakuan bahan organik Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*)

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05
Perlakuan	4	74,5008	18,6252	2,0325 ^{tn}	3,84
Kelompok	2	62,3219	31,1609	3,4004 ^{tn}	
Acak	8	73,3105	9,1638		
Total	14	210,1332			

Ket: tn = tidak berbeda nyata pada taraf uji 5%

- = berbeda nyata pada taraf uji 5%

Lampiran 3. Hasil analisis sidik ragam Pori Drainase Lambat pada berbagai perlakuan bahan organik Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*)

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05
Perlakuan	4	212,8996	52,2249	18,1790*	3,84
Kelompok	2	6,1562	3,0781	1,0513 ^{tn}	
Acak	8	23,4226	2,9278		
Total	14	242,4784			

Ket: tn = tidak berbeda nyata pada taraf uji 5%

- = berbeda nyata pada taraf uji 5%

Lampiran 4. Hasil analisis sidik ragam Pori Air Tersedia pada berbagai perlakuan bahan organik Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*)

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05
Perlakuan	4	62,9346	15,7336	3,7849 ^{tn}	3,84
Kelompok Acak	2	1,5194	0,7597	0,1828 ^{tn}	
Acak	8	33,2558	4,1570		
Total	14	97,7098			

Ket: tn = tidak berbeda nyata pada taraf uji 5%

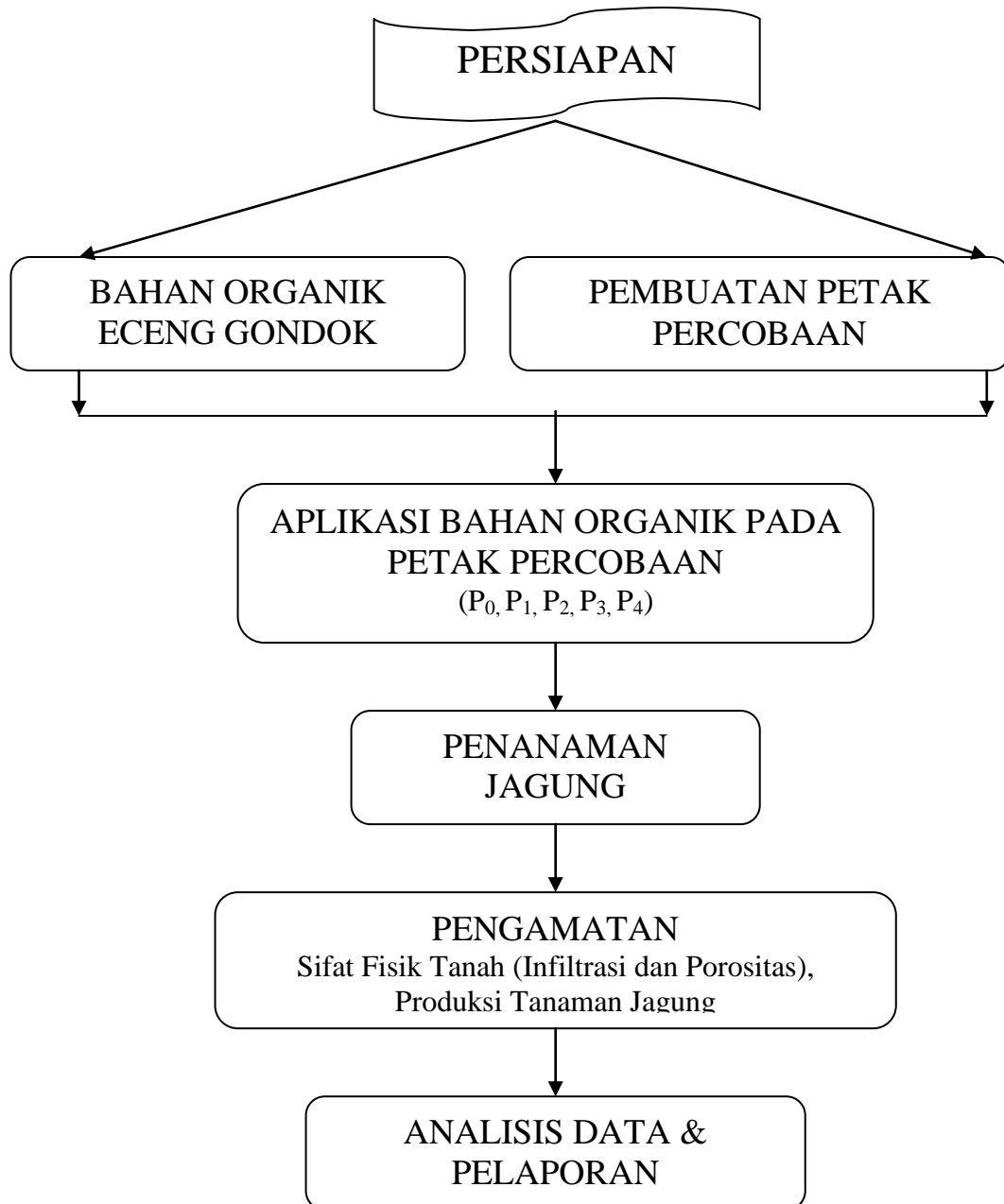
- = berbeda nyata pada taraf uji 5%

Lampiran 5. Hasil analisis sidik ragam Pipilan Jagung kering panen pada berbagai perlakuan bahan organik Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*)

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 0,05
Perlakuan	4	31,1787	7,7947	2,8718 ^{tn}	3,84
Kelompok Acak	2	0,0852	0,0426	0,0157 ^{tn}	
Acak	8	21,7138	2,7142		
Total	14	52,978			

- Ket: tn = tidak berbeda nyata pada taraf uji 5%

Lampiran 6. Diagram Alir Penelitian



Lamprian 7. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Gambar 1. Aplikasi pupuk eceng Gondok pada lahan pertanaman jagung



Gambar 2. Tanaman jagung pada umu 7 hari setelah tanam



Gambar 3. Pembersihan Gulma pada areal pertanaman jagung



Gambar 4. Petak yang mendapat perlakuan bahan organik eceng gondok 9 ton ha⁻¹



Gambar 5. Petak yang mendapat perlakuan bahan organik eceng gondok berturut turut 3 to ha⁻¹, tanpa bahan organik, dan 6 ton ha⁻¹ (P1, P0, dan P2)



Gambar 6. Tanaman jagung siap panen



Gambar 7. *Pressure Plate* yang digunakan untuk mengukur Distribusi Pori



Gambar 8. Infiltrometer *double ring* yang digunakan untuk mengukur infiltrasi