KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PROGRAM PASCASARJANA
Jalan Padang Selasa No. 524, Bukit Besar Palembang 30139
Telp. (0711) 352132-354222, Fax. (0711) 317202, 320310
Email: *ppsunsri@mail.pps.unsri.ac.id* Homepage: *www.pps.unsri.ac.id*

KEPUTUSAN
DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA
NOMOR : 245 /UN9.2/DT/2012

tentang

REVISI DOSEN PEMBIMBING
PADA PROGRAM STUDI PENGELOLAAN LINGKUNGAN
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Menimbang :
a. Bahwa dalam rangka pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pembimbingan mahasiswa perlu dibimbing dan diarahkan sesuai dengan bidang ilmu
b. Bahwa sehubungan dengan butir a di atas perlu ditetapkan Keputusan sebagai landasan hukumnya

Mengingat :
1. Undang-undang No. 20 tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah RI No. 66 Tahun 2010, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
3. Keputusan Presiden RI No 105/M Tahun 2007 tanggal 23 Oktober 2007, tentang Pengangkatan Rektor Unsri;
4. Kep Mendikbud RI No. 232/U/2000, tentang Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa;
5. SK Dirjen Dikti No. 3750/D/T/K-N/2009 tentang Perpanjangan Ijin Penyelenggaraan Program Studi;
6. Keputusan Rektor Unsri No. 0110/UN9/KP/2012, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Direktur Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya Masa Tugas 2012—2016

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG REVISI DOSEN PEMBIMBING PADA PROGRAM STUDI PENGELOLAAN LINGKUNGAN PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS SRIWIJAYA;

Pertama : Menunjuk tenaga akademik berikut sebagai pembimbing bagi mahasiswa di bawah ini dalam mempersiapkan rencana dan pelaksanaan segala bentuk kegiatan yang berkaitan dengan penyusunan tesis mahasiswa yang bersangkutan

NAMA/NIM	NAMA DOSEN
Dede Haryanti	**1. Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.Sc.**
20102510021	**2. Dr. Salni, M.Si.**

Kedua : Segala biaya yang timbul sebagai akibat diterbitkannya Keputusan Direktur ini dibebankan kepada anggaran Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya.

Ketiga : Dengan diterbitkannya keputusan ini maka keputusan Direktur PPs Unsri nomor: 1814/UN9.2/DT/2011 tertanggal 29 Desember 2011 dinyatakan tidak berlaku lagi.

Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan/atau diperbaiki sebagaimana mestinya apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di : Palembang
Pada tanggal : 3 Oktober 2012
Direktur,

Prof. Ir. Hilda Zulkifli, M.Si., DEA.
NIP 19530414 197903 2 001

Tembusan :
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Asdir 1 & 2
3. KPS Pengelolaan Lingkungan
4. Dosen Pembimbing
5. BPP
6. Yang bersangkutan

POTENSI BEBERAPA JENIS TANAMAN HIAS SEBAGAI FITOREMEDIASI TIMBAL (Pb) DALAM TANAH

TESIS

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Megister Sains (M.Si)
Pada
Program Studi Pengelolaan Lingkungan Program Pascasarjana
Universitas Sriwijaya

Oleh :
DEDE HARYANTI
NIM. 20102510021

PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FEBRUARI 2014

Scanned with CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tesis	:	**Potensi Beberapa Jenis Tanaman Hias Sebagai Fitoremediasi Timbal (Pb) dalam Tanah**
Nama Mahasiswa	:	**Dede Haryanti**
NIM	:	**20102510021**
Program studi	:	**Pengelolaan Lingkungan**
Bidang Kajian Utama	:	**Pengelolaan Sumberdaya Alam**

Menyetujui :

Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.S.	**Dr. Salni, M.Si.**
Pembimbing I	**Pembimbing II**

Ketua Program Studi Pengelolaan Lingkungan,	**Direktur Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya,**
Prof. Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr.Sc.	**Prof. Dr. Hilda Zulkifli, M.Si., DEA**
NIP. 19610405 198503 1 007	**NIP. 19530414 197903 2 001**

Tanggal Lulus : Februari 2014

Scanned with CamScanner

BUKTI TELAH MEMPERBAIKI TESIS HASIL UJIAN
MAHASISWA PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

No	Nama Komisi Penguji	Jabatan Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.S.	Ketua		30/12-13
2.	Dr. Salni, M.Si.	Sekretaris		31/12-13
3.	Dr. Ir. H. M. Faizal, DEA	Anggota		28/12 2013
4.	Dr. Ir. Dwi Putro Priadi, M.Sc.	Anggota		28/12-2013
5.	Dr. Yuanita Windusari, M.Si.	Anggota		28/12-2013

Menerangkan bahwa :

Nama : Dede Haryanti
Nim : 20102510021
Program Studi : Pengelolaan Lingkungan
Judul Tesis : Potensi Beberapa Jenis Tanaman Hias Sebagai Fitoremediasi Timbal (Pb) dalam Tanah

Telah memperbaiki tesis hasil ujian

Palembang, Januari 2014
Ketua Program Studi Pengelolaan Lingkungan

Prof. Dr. Ir. Robiyanto H. Susanto, M.Agr.Sc.
NIP. 19610405 198503 1 007

Scanned with CamScanner

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	:	Dede Haryanti
Tempat dan Tanggal Lahir	:	Palembang, 10 Juli 1987
Program studi	:	Pengelolaan Lingkungan
BKU	:	Pengelolaan Sumber Daya Alam
NIM	:	20102510021

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.

2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Sriwijaya maupun di Perguruan Tinggi lainnya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sangsi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengujian karya ilmiah ini.

Palembang, Januari 2014
Yang membuat pernyataan

METERAI TEMPEL
E99A5ABF653886095
ENAM RIBU RUPIAH
6000
DJP

Dede Haryanti
NIM. 20102510021

Scanned with CamScanner

ABSTRACT

Heavy metal pollution become an important issue globally on environmental aspect, health, economics and planning. Lead (Pb) gived as heavy metal with high toxic properties, then to removal Pb from the soil needs process called phytoremediation. This research was conducted in Postgraduate Programme of Sriwijaya University, used Pb addition methode to soil with the rate of 319.71 $mg.kg^{-1}$ and soil media amounting to 5 kg for each 8 treatments plantes as indicater ornamental plants. After sixty days planting, analyzation was conducted to determine Pb content in soil media and plants using AAS. The analyze was done at Soil Science Department, Agricultural Faculty. The results showed that absorbing capabilty of ornamental plants in Pb were variation, depended on plant species. Hanjuang (*Cordyline fruticosa*) had Pb absorbing capability higher than others with value of 2,36 $mg.kg^{-1}.day^{-1}$, and then Sambang Dara (*Excoecaria cochinensis*) with 1,70 $mg.kg^{-1}.day^{-1}$. Plant that had lowest Pb content was Lidah Mertua (*Sanseviera trifasciata* Prain) with Pb concentration about 0,65 $mg.kg^{-1}.day^{-1}$. Efficiency of absorption of Pb was found by Hanjuang (*Cordyline fruticosa*) with value of 44,28%. Plant growth during 60 days study also varied and plants that have the best growth was Hanjuang (*Cordyline fruticosa*). It was concluded that Hanjuang (*Cordyline fruticosa*) was the best plant to remediate in the Pb from soil.

Key Words : *Phytoremediation, Pb, Ornamental Plant, and Absorption.*

Scanned with CamScanner

ABSTRAK

Pencemaran logam berat menjadi *issue* penting secara global terhadap masalah lingkungan, kesehatan, ekonomi dan perencanaan. Mengingat timbal (Pb) tergolong logam berat dengan sifat toksik tinggi, maka untuk menghilang Pb dari tanah perlu dilakukan remediasi secara fitoremediasi. Penelitian ini dilakukan di rumah bayang di kampus Program Pascasarjana, Universitas Sriwijaya. Metode yang digunakan yaitu penambahan logam Pb ke dalam media tanah sebanyak 319,71 $mg.kg^{-1}$ dengan media tanah sebanyak 5 kg setiap perlakuan. Setelah 60 hari tanam dilakukan analisa kandungan logam Pb pada media tanah dan tanaman dengan metode analisa AAS yang dilakukan di di laboratorium Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan tanaman hias dalam menyerap Pb berbeda dan tergantung dengan jenis tanaman. Tanaman Hanjuang (*Cordyline fruticosa*) mempunyai kemampuan menyerap Pb yang lebih tinggi dengan nilai 2,36 $mg.kg^{-1}.hari^{-1}$, diikuti oleh tanaman Sambang Dara (*Excoecaria cochinensis*) dengan nilai 1,70 $mg.kg^{-1}.hari^{-1}$. Tanaman yang paling rendah menyerap Pb adalah tanaman Lidah Mertua (*Sanseviera trifasciata* Prain) dengan nilai kandungan Pb yaitu 0,65 $mg.kg^{-1}.hari^{-1}$. Efisiensi penyerapan logam Pb oleh tanaman yang tertingi dimiliki oleh tanaman Hanjuang (*Cordyline fruticosa*) yaitu 44,28%. Pertumbuhan tanaman selama 60 hari penelitian juga bervariasi dan tanaman yang memiliki pertumbuhan terbaik adalah tanaman Hanjuang (*Cordyline fruticosa*). Dengan demikian, tanaman Hanjuang (*Cordyline fruticosa*) merupakan tanaman terbaik dalam menyerap Pb dalam tanah.

Kata Kunci : Fitoremediasi, Logam Pb, Tanaman hias, dan Penyerapan.

Scanned with CamScanner