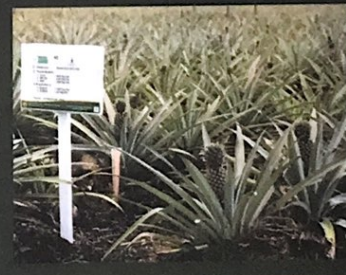


Prosiding Seminar Nasional

Pengelolaan Berkelanjutan Lahan Gambut Terdegradasi untuk Mitigasi Emisi GRK dan Peningkatan Nilai Ekonomi

Jakarta, 18-19 Agustus 2014

PENYUNTING: A. Wihardjaka, Eni Maftuah, Salwati, Husnain, Fahmuddin Agus



DIGITAL
TENG
angka Raya

2014

BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN

711.11
BAL
P

Prosiding Seminar Nasional

PENGELOLAAN BERKELANJUTAN LAHAN GAMBUT TERDEGRADASI UNTUK MITIGASI EMISI GRK DAN PENINGKATAN NILAI EKONOMI

Jakarta, 18-19 Agustus 2014

PENANGGUNGJAWAB:

Kepala Balai Besar Penelitian dan Pengembangan
Sumberdaya Lahan Pertanian

PENYUNTING:

A. Wihardjaka
Eni Maftu'ah
Salwati
Husnain
Fahmuddin Agus

No. Induk	212/P/H/2015
Tgl. Terima	18/11/2015
Beli/Hadiah/Sumbangan	H
Nomor Buku	711.11
Copy Ke	

REDAKSI PELAKSANA:

Widhya Adhy
Emo Tarma
Mega Yuni Hikmawati
Kartika Ratnawati
Widias Utari H.Z.
Yani Nurhayani



Diterbitkan tahun 2014 oleh :

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian
Jl. Tentara Pelajar No. 12, Kampus Penelitian Pertanian, Cimanggu, Bogor 16114
Telp (0251) 8323012, Fax (0251) 8311256
e-mail : bbsdlp@litbang.pertanian.go.id, website : bbsdlp.litbang.pertanian.go.id

Sumber dana: ICCTF Fase II TA 2012-2014

ISBN 978-602-8977-83-8

KATA PENGANTAR

Luas lahan gambut Indonesia saat ini sekitar 14,9 juta ha. Sebagian lahan gambut tersebut sudah digunakan untuk pertanian dan sebagian terlantar atau terdegradasi yang ditumbuhi semak belukar. Selain tidak produktif, lahan gambut terlantar tersebut menjadi sumber emisi gas rumah kaca (GRK). Pengelolaan lahan gambut harus memperhatikan karakteristik gambut, kondisi hidrologi, dan kedalaman gambut. Pengaturan kedalaman muka air tanah, pemupukan dan ameliorasi lahan gambut terdegradasi merupakan upaya untuk meningkatkan produktivitas gambut dan menekan emisi GRK. Pengelolaan lahan gambut terlantar atau terdegradasi yang ditutupi oleh semak belukar merubah lahan terlantar menjadi lahan produktif dan berpotensi menurunkan emisi GRK nasional yang diamanatkan di dalam Peraturan Presiden No. 61 tahun 2011.

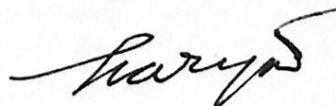
Prosiding ini terdiri atas 25 makalah yang dipresentasikan dalam Seminar Nasional Pengelolaan Lahan Gambut yang dilaksanakan pada tanggal 18-19 Agustus 2014 di Jakarta. Makalah dalam prosiding ini sudah melalui proses editing sebelum dan sesudah pelaksanaan seminar.

Makalah yang dipresentasikan adalah hasil dari kegiatan penelitian kerjasama Kementerian Pertanian dengan Badan Perencanaan Pembangunan Nasional dalam program *Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF)* Fase II, yang dilaksanakan di lima provinsi yaitu Riau, Jambi, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, dan Papua.

Kepada semua pihak yang berkontribusi dalam penelitian dan penyusunan prosiding ini diucapkan terima kasih. Semoga prosiding ini bermanfaat bagi pengguna yang memperhatikan kelestarian lahan gambut dalam antisipasi perubahan iklim dan menambah wawasan dalam pengelolaan gambut terdegradasi secara berkelanjutan.

Jakarta, Oktober 2014

Kepala Badan Penelitian dan
Pengembangan Pertanian



Dr. Ir. Haryono, MSc

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
SAMBUTAN KEPALA BADAN LITBANG PERTANIAN	vii
RUMUSAN	ix
Pengelolaan Berkelanjutan Lahan Gambut Terdegradasi: <i>Trade-off</i> Keuntungan Ekonomi dan Aspek Lingkungan <i>Fahmuddin Agus, Wahyunto, Hendri Sosiawan, I G.M. Subiksa, Prihasto Setyanto, Ai Dariah, Maswar, Neneng L. Nurida, Mamat H.S., Irsal Las</i>	1
Respon Tanaman Karena Pengaruh Ameliorasi Tanah di Lahan Gambut: Sintesis dari Empat Lokasi Penelitian <i>I G.M. Subiksa, I G.P. Wigena, Diah Setyorini, Salwati, Nurhayati, Tuti Sugiarti, Anang Firmansyah</i>	25
Emisi Gas Rumah Kaca dari Penggunaan Lahan Gambut dan Pemberian Bahan Amelioran: Sintesis Lima Lokasi Penelitian <i>Prihasto Setyanto, Titi Sopiawati, Terry Ayu Adriani, Ali Pramono, Anggri Hervani, Sri Wahyuni, A. Wihardjaka</i>	45
Potensi Usahatani Berkelanjutan di Lahan Gambut Terdegradasi: Analisis Sosial Ekonomi dan Lingkungan <i>Mamat H.S., Neneng L. Nurida, Irawan, Sukarman, Anny Mulyani, Meli Fitriani, Arsil Saleh, Irsal Las</i>	63
Indonesian Peatland Map : Method, Certainty, and Uses <i>Wahyunto, Kusumo Nugroho, Sofyan Ritung, Yiyi Sulaeman</i>	81
Variasi Temporal dan Spasial Tinggi Muka Air Tanah Gambut Lokasi Demplot ICCTF Jabiren, Kalimantan Tengah <i>Hendri Sosiawan, Budi Kartiwa, Wahyu Tri Nugroho, Haris Syahbuddin ..</i>	97
Respon Tanaman Tumpangsari (Kelapa Sawit + Nenas) terhadap Ameliorasi dan Pemupukan di Lahan Gambut Terdegradasi <i>Masganti, I G.M. Subiksa, Nurhayati, Winda Syafitri</i>	117
Pengelolaan Kesuburan Tanah, Produktivitas dan Keuntungan Sistem Tumpangsari (Kelapa Sawit + Nenas) di Lahan Gambut Provinsi Riau <i>Nurhayati, Suhendri Saputra, Aris Dwi P., Ida Nur Istina, Ali Jamil</i>	133
Respon Ameliorasi dan Inokulasi Mikroba Pelarut Fosfat terhadap Pertumbuhan dan Emisi CO ₂ pada Pembibitan Kelapa Sawit di Lahan Gambut <i>Ida Nur Istina, Benny Joy, Aisyah D. Suyono, Happy Widiastuti, Heri Widiyanto</i>	147
Respon Tanaman Kelapa Sawit di Lahan Gambut Terhadap Berbagai Amelioran (Studi Kasus Desa Arang-Arang Provinsi Jambi) <i>Salwati, R. Purnamayani, Firdaus, Lutfi Izhar</i>	161

Aspek Agronomis dan Analisis Finansial Tanaman Karet dan Nenas Terhadap Berbagai Perlakuan Amelioran di Lahan Gambut <i>M.S. Mokhtar, M.A. Firmansyah, W.A. Nugroho</i>	177
Respon Tanaman Jagung dan Analisis Finansial Penggunaan Beberapa Jenis Amelioran di Lahan Gambut Terdegradasi Kalimantan Barat <i>Tuti Sugiarti, Jafri, Juliana C. Kilmanun</i>	185
Pengendalian Hama Kumbang Tanduk (<i>Oryctes rhinoceros</i> Linn.) Menggunakan Perangkap Feromon pada Tanaman Kelapa Sawit (<i>Elaeis Guineensis</i> Jacq) di Lahan Gambut Provinsi Riau <i>Hery Widyanto, Suhendri Saputra, Suryati</i>	195
Dynamic of Methane and CO ₂ Fluxes from Sago Palm (<i>Metroxylon sagu</i> Rottb.) Plantation in Papua Peat Land, Indonesia <i>Anggri Hervania, Randy Sanjaya, A. Wihardjaka, Prihasto Setyanto, Maswar</i>	205
Emisi gas CO ₂ dari Pertanaman Jagung (<i>Zea mays</i>) dan Nenas (<i>Ananas comosus</i>) di Lahan Gambut, Kalimantan Barat <i>Titi Sopiawati, A. Wihardjaka, Prihasto Setyanto, T. Sugiarti</i>	215
Pengaruh Pemberian Amelioran pada Perkebunan Kelapa Sawit di Lahan Gambut Provinsi Jambi terhadap Emisi CO ₂ <i>Terry Ayu Adriany, A. Wihardjaka, Prihasto Setyanto, Salwati</i>	225
Emisi Gas CO ₂ dari Tanah Gambut yang Ditanami Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i>) dan Nenas (<i>Ananas comosus</i>) dengan Beberapa Perlakuan Amelioran <i>Sri Wahyuni, A. Wihardjaka, Prihasto Setyanto, Nurhayati, Hery Widyanto</i> ..	237
Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca dengan Ameliorasi pada Sistem Tumpangsari Karet dan Nenas di Lahan Gambut Kalimantan Tengah <i>Ali Pramono, W.A. Nugraha, M.A. Firmansyah, A. Wihardjaka, Prihasto Setyanto</i>	249
Emisi Gas Rumah Kaca dari Saluran Drainase di Lahan Gambut Jabiren, Kalimantan Tengah <i>Prihasto Setyanto, A. Wihardjaka, Eni Yulianingsih, Fahmuddin Agus</i>	263
Emisi Gas CO ₂ pada Lahan Gambut yang Dibuka untuk Lahan Budidaya: Studi Kasus di Provinsi Kalimantan Barat <i>Heri Wibowo, Tuti Sugiyarti, Setiari Marwanto, Fahmuddin Agus</i>	273
Variasi Temporal Emisi CO ₂ di Bawah Perkebunan Kelapa Sawit pada Lahan Gambut di Riau <i>Hery Widyanto, Nurhayati, Ai Dariah, Ali Jamil</i>	285
Emisi CO ₂ dari Lahan Gambut Budidaya Kelapa Sawit (<i>Elaeis guineensis</i>) dan Lahan Semak Belukar di Pelalawan, Riau <i>Sarmah, Nurhayati, Hery Widyanto, Ai Dariah</i>	295

Dampak Ameliorasi Tanah Gambut Terhadap Cadangan Karbon Tanaman Kelapa Sawit dan Karet <i>Ai Dariah, Erni Susanti</i>	307
Perubahan Penggunaan Semak Belukar pada Lahan Gambut Ditinjau dari Aspek Dinamika Cadangan Karbon Tanaman <i>Erni Susanti, Ai Dariah</i>	319
Cadangan Karbon dan Laju Subsiden pada Beberapa Jenis Penggunaan Lahan dan Lokasi Lahan Gambut Tropika Indonesia <i>Maswar, Fahmuddin Agus</i>	333
DAFTAR HADIR	345
DAFTAR ACARA	349