

ISSN 1410 – 9565
Akreditasi No. 399/AU2/P2MI-LIPI/04/2012
SK Kepala LIPI Nomor : 395/D/2012
Tanggal : 24 April 2012

JURNAL TEKNOLOGI PENGELOLAAN LIMBAH

Volume 17 Nomor 2 Desember 2014



**Pusat Teknologi Limbah Radioaktif
Badan Tenaga Nuklir Nasional**

J. Tek. Peng. Lim.	Vol. 17	No. 2	Hal. 1-65	Jakarta Desember 2014	ISSN 1410-9565
--------------------	---------	-------	-----------	--------------------------	----------------

JURNAL TEKNOLOGI PENGELOLAAN LIMBAH Volume 17 Nomor 2 Desember 2014

Jurnal enam bulanan
Pertama terbit Juni 1998

Penanggung Jawab / Pengarah

Ir. Suryantoro, MT
(Ka. PTLR BATAN)

Pemimpin Redaksi

Hendra Adhi Pratama, S.Si., M.Si. (PTLR BATAN)

Editor

Dr. Budi Setiawan, M.Eng. (PTLR BATAN)
Dr. Heny Suseno, M.Si. (PTKMR BATAN)
Drs. Gunandjar SU. (PTLR BATAN)
Dr. Asep Nugraha Ardiwinata (KEMENTAN)
Dr. rer. nat. Budiawan (Dept. Kimia, Universitas Indonesia)

Mitra Bestari

Prof. Drs. Erwansyah Lubis, M.Si. (PTKMR BATAN)
Dr. Sahat M. Panggabean (Kementerian Negara Riset dan Teknologi)
Dr. Muhammad Nurdin (Universitas Haluoleo)
Dr. Muslim (Fak. Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro)

Tim Redaksi

Heru Sriwahyuni, S.ST.
Mirawaty, S.Si
Yuli Purwanto, A.Md

Penerbit

Pusat Teknologi Limbah Radioaktif
Badan Tenaga Nuklir Nasional
Kawasan Puspiptek Serpong, Tangerang Selatan 15310, Indonesia
Tel. +62 21 7563142, Fax. +62 21 7560927
e-mail : ptlr@batan.go.id

JURNAL TEKNOLOGI PENGELOLAAN LIMBAH Volume 17 Nomor 2 Desember 2014

Pengantar Redaksi

Puji syukur ke hadirat Allah Yang Maha Esa atas terbitnya Jurnal Teknologi Pengelolaan Limbah, Volume 17 Nomor 2, Desember 2014. Jurnal Teknologi Pengelolaan Limbah memuat karya tulis ilmiah dari kegiatan penelitian dan pengembangan di bidang pengelolaan limbah yang meliputi aspek-aspek pengolahan limbah, penyimpanan limbah, dekontaminasi-dekomisioning, keselamatan lingkungan dan radioekologi kelautan.

Pada penerbitan kali ini kami menyajikan makalah-makalah hasil penelitian dan pengembangan setelah melalui pemeriksaan oleh tim editor yang terdiri bahan gelas limbah pada vitirifikasi limbah cair tingkat tinggi, karakteristik detektor untuk gamma scanner limbah radioaktif, disposal limbah radioaktif, pengelolaan limbah tandan kosong kelapa sawit dan aplikasi biomassa, radioekologi kelautan zona kedaruratan nuklir di Indonesia.

Semoga penerbitan jurnal ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat untuk dijadikan acuan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan pengelolaan limbah di masa yang akan datang.

Jakarta, Desember 2014

JURNAL TEKNOLOGI PENGELOLAAN LIMBAH Volume 17 Nomor 2 Desember 2014

Daftar Isi

- Aisyah:** Pemanfaatan Abu Layang sebagai Bahan Pembentuk Gelas pada Vitrifikasi Limbah Cair Tingkat Tinggi (1-12)
- Hendro, Mohamad Nur Yahya:** Studi Karakteristik Detektor *Sodium iodide* dalam Pemanfaatannya sebagai *Gamma Scanner Limbah Radioaktif* (13-20)
- Nurokhim:** Penentuan Ketebalan Dead Layer Detektor HPGE melalui Simulasi dan Pengukuran Kurva Kalibrasi Efisiensi Untuk Analisis Limbah Radioaktif Pemancar Gamma (21-30)
- Sucipta:** Pemetaan Geologi Lingkungan Kawasan Puspiptek Serpong dan Sekitarnya sebagai Penyangga Tapak Disposasi Demo (31-43)
- Edy Syafriil Hayat, Sri Andayani:** Pengelolaan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Aplikasi Biomassa *Chromolaena odorata* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi serta Sifat Tanah *Sulfaquent* (44-51)
- Heny Suseno:** Studi Radioekologi Kelautan di Pesisir Pantai Selatan Yogyakarta: Monitoring ^{137}Cs untuk Keperluan Baseline Data dan untuk Mengantisipasi Kemungkinan Dampak Kecelakaan Nuklir di Fukushima (52-57)
- Pande Made Udiyani, Sri Kuntjoro:** Penentuan Zona Kedaruratan Nuklir Off-Site (Luar Tapak) di Indonesia (58-65)