



APLIKASI ISOTOP DAN RADIASI

A SCIENTIFIC JOURNAL FOR THE APPLICATIONS OF ISOTOPES AND RADIATION

VOLUME 4 NOMOR 1

JUNI 2008

Pemuliaan mutasi dalam peningkatan manfaat galur-galur terseleksi asal persilangan antar sub-spesies padi Sobrizal

Penandaan serangga hama dengan radioisotop untuk studi pola pemencaran, migrasi dan estimasi kepadatan populasi Singgih Sutrisno

Analisis unsur logam berat dalam jaringan koral dari pantai Nanggroe Aceh Darusalam dengan teknik analisis pengaktifan neutron (APN)

Yulizon Menry

Penelitian pola pergerakan air waduk Jatiluhur secara lateral dengan menggunakan teknik perunut isotop alam Paston Sidauruk

Uji praklinis pembalut luka hidrogel berbasis PVP steril iradiasi menggunakan tikus putih: evaluasi iritasi dan sensitiasi

Darmawan Darwis

Dosis inaktif dan kadar protein Klebsiella pneumonia K5 hasil iradiasi gamma

I. Sugoro, Y. Windusari dan D. Tetriana

Jurnal Ilmiah APLIKASI ISOTOP DAN RADIASI

A SCIENTIFIC JOURNAL FOR THE APPLICATIONS OF ISOTOPES AND RADIATION

Vol. 4 No. 1

Juni 2008

ISSN 1907-0322

Terbit 2 kali setahun setiap Juni dan Desember. Penerbitan khusus dilakukan bila diperlukan. Alamat Redaksi : Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi, Badan Tenaga Nuklir Nasional, Jl. Cinere Pasar Jumat, Kotak Pos 7002, JKS KL, Jakarta 12070, Telp. 021 7690709, Fax. 021 7691607, E-mail: patir@batan.go.id

Published twice a year June and December. Special issue (s) will be published if needed. Address : Center for Application of Isotopes and Radiation Technology, National Nuclear Energy Agency, Jl. Cinere Pasar Jumat, PO Box 7002, JKS KL, Jakarta 12070, Ph. 021 7690709, Fax. 021 7691607, E-mail: patir@batan.go.id

Ketua Dewan Redaksi/ (Editor in Chief)	: Prof. Dr. Ir. Widjang H. Sisworo (Kesuburan Tanah, Ilmu Tanaman, Teknik Nuklir Pertanian)
Wakil Ketua Dewan Redaksi/ (Deputy Editor in Chief)	: Prof. Dr. Singgih Sutrisno (Entomologi Radiasi, Ekologi Serangga, Feromon Sex Serangga)
Anggota Redaksi	: Prof. Dr. Ir. Mugiono (Pemuliaan Tanaman, Pemuliaan Mutasi Padi) Prof. Achmad Nasroh Kuswadi, M.Sc. (Pengendalian Hama Tanaman) Dr. Zubaidah Irawati (Ilmu Pangan dan Gizi, Teknologi Pasca Panen, Iradiasi Pangan) Dr. Zainal Abidin (Panas Bumi, Geokimia Isotop) Dr. Paston Sidauruk (Hidrologi Air Tanah, Pemodelan, Hidrologi Isotop) Dr. Soeranto Human, APU (Genetika Populasi, Pemuliaan Tanaman) Dr. Hendig Winarno (Kimia Radiasi) Dr. Darmawan Darwis, Apt., (Biomaterial, Farmasi) Dr. Ir. Sobrizal (Pemuliaan Tanaman, Genetika Molekuler)
Redaksi Tamu/ (Honorary Editors)	: Prof. Dr. Ir. Hendrawan Soetanto, M.Rur.Sc. (Nutrisi Ternak Ruminansia, Teknik Nuklir-Peternakan) Prof. Dr. Ir. Abd. Latief Toleng (Reproduksi Ternak Ruminansia, Teknik Nuklir-Endokrinologi) Dr. Nelly Dhevita Leswara (Radiofarmasi) Prof. Dr. Pramudita Anggraita (Fisika) Prof. Dr. Aang Hanafiah WS (Radiofarmasi dan Farmakokinetika) Prof. Ir. Elsje L. Sisworo, MS (Fisiologi Tanaman, Teknik Isotop untuk Hubungan Tanah-Tanaman) Dr. M. Ismachin, APU (Pemuliaan Tanaman, Pemuliaan Mutasi Padi)
Sekretariat/ (Administrator)	: Ir. Idrus Kadir, SE Asih Nariastuti, B.Sc Darwono Saroji, A.Md

Terakreditasi dengan nilai B
Berdasarkan SK Kepala LIPI Nomor 683/D/2008
(121/Akred-LIPI/P2MBI/06/2008)
Accredited B by the Indonesian Institute of Sciences
No. 683/D/2008 (121/Akred-LIPI/P2MBI/06/2008)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kami persembahkan kehadapan Tuhan yang Maha Pemurah dengan keikhlasan yang tulus dan kerendahan hati yang mendalam. Berkat perkenanNya serta limpahan kemudahan yang diberikan, pada hari ini kami dapat mengantarkan ke hadapan sidang pembaca, peneliti, dan masyarakat nuklir Indonesia, Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi Vol. 4 No. 1. Di dalam edisi ke-6, dimuat enam tulisan hasil penelitian, yaitu : (i) Pemuliaan mutasi dalam peningkatan manfaat galur-galur terseleksi asal persilangan antar subspesies padi, (ii) Penandaan serangga hama dengan radioisotop untuk studi pola pemencaran, migrasi dan estimasi kepadatan populasi, (iii) Analisis unsur logam berat dalam jaringan koral dari pantai Nanggroe Aceh Darusalam dengan teknik analisis pengaktifan neutron (APN), (iv) Penelitian pola pergerakan air waduk Jatiluhur secara lateral dengan menggunakan teknik perunut isotop alam, (v) Uji praklinis pembalut luka hidrogel berbasis PVP steril iradiasi menggunakan tikus putih: evaluasi iritasi dan sensitisasi, dan (vi) Dosis inaktif dan kadar protein *Klebsiella pneumoniae* K5 hasil iradiasi gamma.

Pada kesempatan ini perkenankanlah dewan redaksi mengundang para peneliti di bidang aplikasi isotop dan radiasi untuk menginformasikan hasil penelitiannya kepada masyarakat ilmiah Indonesia melalui jurnal ilmiah ini. Dengan perasaan yang sangat tulus perkenankanlah Dewan Redaksi menyampaikan permintaan maaf apabila penerbitan ke-6 ini, masih banyak hal yang kurang sempurna. Untuk itu, kami sangat mengharapkan saran perbaikan. Tidak lupa pada kesempatan ini Dewan Redaksi juga menyampaikan terimakasih kepada para penulis dan semua pihak yang terlibat dalam persiapan maupun pelaksanaan penerbitan jurnal ini.

Redaksi

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
1. Pemuliaan mutasi dalam peningkatan manfaat galur-galur terseleksi asal persilangan antar sub-spesies padi Sobrizal	1 - 12
2. Penandaan serangga hama dengan radioisotop untuk studi pola pemencaran, migrasi dan estimasi kepadatan populasi Singgih Sutrisno	13 - 27
3. Analisis unsur logam berat dalam jaringan koral dari pantai Nanggroe Aceh Darusalam dengan teknik analisis pengaktifan neutron (APN) Yulizon Menry	28 - 39
4. Penelitian pola pergerakan air waduk Jatiluhur secara lateral dengan menggunakan teknik perunut isotop alam Paston Sidauruk	40 - 50
5. Uji praklinis pembalut luka hidrogel berbasis PVP steril iradiasi menggunakan tikus putih: evaluasi iritasi dan sensitisasi Darmawan Darwis	51 - 59
6. Dosis inaktif dan kadar <i>protein Klebsiella pneumonia</i> K5 hasil iradiasi gamma I. Sugoro, Y. Windusari, dan D. Tetriana	60 - 68