



Pemanfaatan tepung premix berbahan dasar mutan sorgum Zh-30 untuk industri pembuatan adonan dan mie kering
Dwi Djoko Slamet Santosa

A single recessive mutated gene (sd^{237-1}) controlling semi-dwarf plant stature of rice
Sobrizaral

Penampilan sifat agronomi galur mutan sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) di Kabupaten Bogor
Sihono

Studi hubungan konsentrasi hormon progesteron dengan jumlah korpus luteum pada kambing
Totti Tjiptosumirat

Deteksi mutasi gen katG *Mycobacterium tuberculosis* dengan metode PCR (Polymerase Chain Reaction) - hibridisasi dot blot menggunakan pelacak oligonukleotida bertanda ^{32}P
Maria Lina R., Budiman Bela dan Andi Yasmon

Aplikasi isotop alam ^{18}O , 2H dan ^{14}C untuk studi air tanah di Kepulauan Seribu
Bungkus Pratikno, Zainal Abidin, Paston Sidauruk dan Satrio

Effect of gamma irradiation on microbial cellulose membrane for application in Guided Bone Regeneration (GBR)
Darmawan Darwis

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. Lebak Bulus Raya No. 49, Kotak Pos 7002 JKSKL, Jakarta 12440, Telp. 021 7690709, Fax. 021 7691607, <http://www.batan.go.id/patir>, 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. Lebak Bulus Raya No. 49, PO Box 7002 JKSKL, Jakarta 12440, Ph. 021 7690709, Fax. 021 7691607, <http://www.batan.go.id/patir>, E-mail: patir@batan.go.id

- Ketua Dewan Redaksi/ : Dr. Zainal Abidin (Panas Bumi, Geokimia Isotop)
(Editor in Chief)
- Wakil Ketua Dewan Redaksi/ : Prof. Achmad Nasroh Kuswadi, M.Sc. (Pengendalian Hama
(Deputy Editor in Chief) Tanaman)
- Anggota Redaksi : Prof. Dr. Mugiono (Pemuliaan Tanaman, Pemuliaan Mutasi Padi)
Prof. Dr. Singgih Sutrisno (Entomologi Radiasi, Ekologi Serangga, Feromon Sex Serangga)
Ir. Sugiarto (Polimerisasi Radiasi)
Dr. Zubaidah Irawati (Ilmu Pangan dan Gizi, Teknologi Pasca Panen, Iradiasi Pangan)
Dr. Paston Sidauruk (Hidrologi Air Tanah, Pemodelan, Hidrologi Isotop)
Dr. Soeranto Human (Genetika Populasi, Pemuliaan Tanaman)
Dr. Hendig Winarno (Kimia Radiasi)
Dr. Darmawan Darwis, Apt., (Biomaterial, Farmasi)
Dr. Sobrizal (Pemuliaan Tanaman, Genetika Molekuler)
Drs. Sugiharto, MT (Isotop Industri, Pemodelan/Simulasi)
- Redaksi Tamu/ : Prof. Dr. Widjang Herry Sisworo (Kesuburan Tanah, Ilmu
(Honorary Editors) Tanaman, Teknik Nuklir Pertanian)
Prof. Dr. Ir. Abd. Latief Toleng (Reproduksi Ternak Ruminansia, Teknik Nuklir-Endokrinologi)
Dr. Nelly Dhevita Leswara (Radiofarmasi)
Dr. Pramudita Anggraita, APU (Fisika)
Prof. Dr. Aang Hanafiah WS (Radiofarmasi dan Farmakokinetika)
Prof. Ir. Elsje L. Sisworo, M.Sc (Fisiologi Tanaman, Teknik Isotop untuk Hubungan Tanah-Tanaman)
Dr. Moh. Ismachin, APU (Pemuliaan Tanaman, Pemuliaan Mutasi Padi)
Prof. Dr. Syafalni (Isotop Lingkungan)
- Sekretariat/ : Ir. Idrus Kadir, SE
(Administrator) Asih Nariastuti, B.Sc
Bambang Sutarto
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 dihadapan Tuhan yang Maha Pemurah dengan keikhlasan yang tulus dan kerendahan hati yang mendalam. Berkat perkenanNya serta limpahan kemudahan yang diberikan, kami dapat mengantarkan ke hadapan sidang pembaca, peneliti, dan masyarakat nuklir Indonesia, Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi Vol. 5 No. 1 Juni 2009. Di dalam edisi ke-8, dimuat 7 (tujuh) tulisan hasil penelitian, yaitu : (i) Pemanfaatan tepung premix berbahan dasar mutan sorgum Zh-30 untuk industri pembuatan adonan dan mie kering, (ii) A single recessive mutated gene (sd^{237-1}) controlling semi-dwarf plant stature of rice, (iii) Penampilan sifat agronomi galur mutan sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) di Kabupaten Bogor, (iv) Studi hubungan konsentrasi hormon progesteron dengan jumlah korpus luteum pada kambing, (v) Deteksi mutasi gen katG *Mycobacterium tuberculosis* dengan metode PCR (*Polymerase Chain Reaction*) - hibridisasi *dot blot* menggunakan pelacak oligonukleotida bertanda ^{32}P , (vi) Aplikasi isotop alam ^{18}O , ^2H dan ^{14}C untuk studi air tanah di Kepulauan Seribu, dan (vii) Effect of gamma irradiation on microbial cellulose membrane for application in Guided Bone Regeneration (GBR).

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-7 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. Pemanfaatan tepung premix berbahan dasar mutan sorgum Zh-30 untuk industri pembuatan adonan dan mie kering Dwi Djoko Slamet Santosa	1- 21
2. A single recessive mutated gene (<i>sd²³⁷⁻¹</i>) controlling semi-dwarf plant stature of rice Sobrival	22 - 30
3. Penampilan sifat agronomi galur mutan sorgum (<i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) di Kabupaten Bogor Sihono dan Parno	31 - 42
4. Studi hubungan konsentrasi hormon progesteron dengan jumlah korpus luteum pada kambing Totti Tjiptosumirat	43 - 53
5. Deteksi mutasi gen katG <i>Mycobacterium tuberculosis</i> dengan metode PCR (<i>Polymerase Chain Reaction</i>) - hibridisasi <i>dot blot</i> menggunakan pelacak oligonukleotida bertanda ³² P Maria Lina R., Budiman Bela dan Andi Yasmon	54 - 67
6. Aplikasi isotop alam ¹⁸ O, ² H dan ¹⁴ C untuk studi air tanah di Kepulauan Seribu Bungkus Pratikno, Zainal Abidin, Paston Sidauruk dan Satrio ...	68 - 82
7. Effect of gamma irradiation on microbial cellulose membrane for application in Guided Bone Regeneration (GBR) Darmawan Darwis	83 - 102