



Analisis ^{14}C Modern dalam Karang *Goniastrea favulus* di Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan melalui Metode *Liquid Scintillation Counting (LSC)*

*Analysis of Modern ^{14}C of Coral *Goniastrea favulus* in Spermonde Archipelago, South Sulawesi using Liquid Scintillation Counting (LSC) Method*

A. Tenrisa'na, A. Noor, Maming, M. Zakir, S. Yusuf

Assessment of Hypoglycemic Trace Elements in Bitter Gourd (*Momordica charantia*) Fruit by Neutron Activation Analysis

*Penilaian Unsur Jejak Hipoglikemik pada Buah Pare (*Momordica charantia*) dengan Analisis Aktivasi Neutron*

A.H. As'ari, Instanto, S. Suprapti, S. Yusuf

Keragaan dan Produksi Padi Gogo Lokal Aceh Kultivar Sileso Generasi M1 Hasil Iradiasi Sinar Gamma
Performance and Production of Local Aceh Upland Rice Cultivar Sileso M1 Generation by Gamma Ray Irradiation

A. Mardiyah, Y. Marnita, M. Syahril

Penentuan Laju Pertumbuhan Linier dan Lingkaran Tahun Karang Masif *Porites Sp.* dengan Sinar-X dan Sinar-UV

*Determination of Linear Extention Rates and Annual Banding of Massive Coral *Porites Sp.* Using X-Ray and UV-Light*

U. Sugiharto, A. Arman

Laju Sedimentasi Dataran Banjir Sungai Cisadane di Dusun Kranggan Berdasarkan Profil Pb-210 excess dan Cs-137

Sedimentation Rate of the Cisadane River Floodplain in Kranggan Village Based on the Pb-210 excess and Cs-137 Profile

B. Aliyanta, N. Suhartini, A. Adhari

Penentuan Dosis Iradiasi Gamma untuk Sterilisasi Baju Hazmat Bekas Pakai

Determination of Gamma Irradiation Doses for Sterilizing of Used Hazmat Suit

R. Fitriana, B. Saputro, H. Yasmine, A.L. Yunus, D. Tetriana, A.R. Syahputra, D. Darwis, I. Sugoro

Toksitasitas Akut Ekstrak Etanol dari Simplisia Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) yang Diawetkan dengan Iradiasi Gamma

*Acute Toxicity of Ethanol Extract from Soursop Leaves Simplicia (*Annona muricata L.*) Preserved by Gamma Irradiation*

E.K. Harantung, Susanto, H. Winarno

Short Communication : Studi Awal Efek Perlindungan Benalu Kakao (*Dendrophthoe pentandra (L.) Miq.*) terhadap Kerusakan Limfosit Akibat Radiasi Gamma: Analisis Sitogenetik

*Short Communication : A Preliminary Study of Protective effects of Cacao (*Dendrophthoe pentandra (L.) Miq.*) on Lymphocyte Against Gamma Irradiation: Cytogenetic Study*

T. Kisananto, S. Y. Rosida, R. Bintang S.P, Suryadi, M. Syaifudin, A. Mara, Salni, M. Lubis, S. Nurhayati, S. Purnami

-
- Pemimpin Editor/** : **Dr. Roziq Himawan, M.Eng** (Uji Tak Merusak, Stress Analysis, PAIR-BATAN)
(Executive Editor)
- Ketua Editor/** : **Dr. Darmawan Darwis, Apt** (Biomaterial, Farmasi, PAIR-BATAN)
(Editor in Chief)
- Editor/** : **Dr. Irawan Sugoro, M.Si** (Mikrobiologi, PAIR-BATAN)
(Editor)
- Editor Bagian/** : **Dr. Ania Citraresmini, MP** (Ilmu Tanah, PAIR-BATAN)
(Section Editor) **Dr. Ali Arman, MT** (Kelautan dan Lingkungan, PAIR-BATAN)
Dr. Meri Suhartini (Polimer, PAIR-BATAN)
Rasi Prasetyo, M.Si (Hidrologi, Panas Bumi, PAIR-BATAN)
Dian Pribadi Perkasa, M.Biotech (Teknik Biomedis, Biomaterial, PAIR-BATAN)
- Reviewer** : **Dr. Tubagus Solehuddin** (Geologi Kelautan, Pusat Riset Kelautan-BRSKM KKP)
(Reviewers) **Dr. Dasumiati** (Biologi Tumbuhan, UIN Syarif Hidayatullah)
Dr. Megga Ratnasari Pikoli (Mikrobiologi, UIN Syarif Hidayatullah)
Estria Furry Pramudyawardani, MP (Genetika Tanaman, BBPADI Sukamandi)
Nurmaya Arofah, S.ST., M.Eng (Adsorpsi dan Kimia, UIN Syarif Hidayatullah)
Devita Tetriana, M.Si (Biologi Radiasi, PTKMR-BATAN)
Dr. Ali Arman, MT (Kelautan dan Lingkungan, PAIR-BATAN)
Rasi Prasetyo, M.Si (Hidrologi, Panas Bumi, PAIR-BATAN)
- Pemeriksa Naskah/** : **Bambang Sutarto, M.M**
(Copy Editor) **Firliyani Rahmatia Ningsih, S.T**
Suhirman, S.Si
- Tata Letak Editor/** : **Nur Robifahmi, M.Si**
(Editor Layout) **Asep Syaefullah, S.Kom**
Ade Lestari Yunus, A.Md
Anisyah, A.Md
- Korektor/** : **Marrisa Arlinkha Ega Putri, S.Si**
(Proofreader) **Dewa Ketut Rai**
Muhidin

Terakreditasi sebagai Jurnal Ilmiah Peringkat 2 (Dua) Berdasarkan Surat Keputusan
Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi
NOMOR : 34/E/KPT/2018

Alamat Redaksi : Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi, Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN)
Jl. Lebak Bulus Raya No. 49, Jakarta 12440, Telp. 021 7690709, Fax. 021 7691607,
<http://jurnal.batan.go.id/index.php/jair>, E-mail: jair@batan.go.id

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas terbitnya Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi (Jurnal AIR) Volume 17 Nomor 1, edisi ke-32, Juni 2021. Pada edisi ke-32 ini, ditampilkan sebanyak 8 (delapan) tulisan hasil penelitian, yaitu : (i) Analisis ^{14}C Modern dalam Karang *Goniastrea favulus* di Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan melalui Metode *Liquid Scintillation Counting* (LSC), (ii) Assessment of Hypoglycemic Trace Elements in Bitter Gourd (*Momordica charantia*) Fruit by Neutron Activation Analysis, (iii) Keragaan dan Produksi Padi Gogo Lokal Aceh Kultivar Silesio Generasi M1 Hasil Iradiasi Sinar Gamma, (iv) Penentuan Laju Pertumbuhan Linier dan Lingkaran Tahun Karang Masif *Porites Sp.* dengan Sinar-X dan Sinar-UV, (v) Laju Sedimentasi Dataran Banjir Sungai Cisadane di Dusun Kranggan Berdasarkan Profil Pb-210 *excess* dan Cs-137, (vi) Penentuan Dosis Iradiasi Gamma untuk Sterilisasi Baju Hazmat Bekas Pakai, (vii) Toksisitas Akut Ekstrak Etanol dari *Simplisia Daun Sirsak* (*Annona muricata L.*) yang Diawetkan dengan Iradiasi Gamma, (viii) Short Communication : Studi Awal Efek Perlindungan Benalu Kakao (*Dendrophthoe pentandra (L.) Miq.*) terhadap Kerusakan Limfosit Akibat Radiasi Gamma: Analisis Sitogenetik.

Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi (Jurnal AIR) terbit 2 kali setahun setiap Juni dan Desember. Kami mengharapkan saran dan masukan maupun kritik yang bersifat membangun dari pembaca untuk meningkatkan kualitas Jurnal ini. Kami juga mengharapkan partisipasi para peneliti untuk dapat mengirimkan naskah ke Jurnal AIR, sehingga dapat saling berbagi informasi hasil penelitian yang dilakukan. Kepada para penulis yang telah berkontribusi dalam bentuk naskah serta pihak yang telah membantu penerbitan Jurnal ini, kami mengucapkan terima kasih.

Redaksi,

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
<p>Analisis ¹⁴C Modern dalam Karang <i>Goniastrea favulus</i> di Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan melalui Metode <i>Liquid Scintillation Counting</i> (LSC) <i>Analysis of Modern ¹⁴C of Coral Goniastrea favulus in Spermonde Archipelago, South Sulawesi using Liquid Scintillation Counting (LSC) Method</i></p>	
A. Tenrisa'na, A. Noor, Maming, M. Zakir, S. Yusuf	1 – 4
<p>Assessment of Hypoglycemic Trace Elements in Bitter Gourd (<i>Momordica charantia</i>) Fruit by Neutron Activation Analysis <i>Penilaian Unsur Jejak Hipoglikemik pada Buah Pare (<i>Momordica charantia</i>) dengan Analisis Aktivasi Neutron</i></p>	
A.H. As'ari, Instanto, S. Suprpti, S. Yusuf	5 – 10
<p>Keragaan dan Produksi Padi Gogo Lokal Aceh Kultivar Silesio Generasi M1 Hasil Iradiasi Sinar Gamma <i>Performance and Production of Local Aceh Upland Rice Cultivar Silesio M1 Generation by Gamma Ray Irradiation</i></p>	
A. Mardiyah, Y. Marnita, M. Syahril	11 – 16
<p>Penentuan Laju Pertumbuhan Linier dan Lingkaran Tahun Karang Masif <i>Porites Sp.</i> dengan Sinar-X dan Sinar-UV <i>Determination of Linear Extention Rates and Annual Banding of Massive Coral Porites Sp. Using X-Ray and UV-Light</i></p>	
U. Sugiharto, A. Arman	17 – 23
<p>Laju Sedimentasi Dataran Banjir Sungai Cisadane di Dusun Kranggan Berdasarkan Profil Pb-210 <i>excess</i> dan Cs-137 <i>Sedimentation Rate of the Cisadane River Floodplain in Kranggan Village Based on the Pb-210 excess and Cs-137 Profile</i></p>	
B. Aliyanta, N. Suhartini, A. Adhari	25 – 33
<p>Penentuan Dosis Iradiasi Gamma untuk Sterilisasi Baju Hazmat Bekas Pakai <i>Determination of Gamma Irradiation Doses for Sterilizing of Used Hazmat Suit</i></p>	
R. Fitriana, B. Saputro, H. Yasmine, A.L. Yunus, D. Tetriana, A.R. Syahputra, D. Darwis, I. Sugoro	35 – 40
<p>Toksisitas Akut Ekstrak Etanol dari Simplisia Daun Sirsak (<i>Annona muricata L.</i>) yang Diawetkan dengan Iradiasi Gamma <i>Acute Toxicity of Ethanol Extract from Soursop Leaves Simplisia (<i>Annona muricata L.</i>) Preserved by Gamma Irradiation</i></p>	
E.K. Harantung, Susanto, H. Winarno	41 – 52
<p>Short Communication : Studi Awal Efek Perlindungan Benalu Kakao (<i>Dendrophthoe pentandra (L.) Miq.</i>) terhadap Kerusakan Limfosit Akibat Radiasi Gamma: Analisis Sitogenetik <i>Short Communication : A Preliminary Study of Protective effects of Cacao (<i>Dendrophthoe pentandra (L.) Miq.</i>) on Lymphocyte Against Gamma Irradiation: Cytogenetic Study</i></p>	
T. Kisananto, S. Y. Rosida, R. Bintang S.P, Suryadi, M. Syaifudin, A. Mara, Salni, M. Lubis, S. Nurhayati, S. Purnami	53 – 59