

**PROSIDING**  
**SEMINAR NASIONAL APLIKASI ISOTOP DAN RADIASI (APISORA) 2018**  
**“Isotop dan Radiasi Mendukung Kemandirian Bangsa”**

**SUSUNAN PANITIA, DEWAN REVIEWER, DAN EDITOR PROSIDING**  
**APISORA 2018**

**Pengarah:**

Ketua : Prof. Dr. Djarot S. Wisnubroto (Kepala BATAN)  
Anggota : Prof. Dr. Ir. Efrizon Umar, MT (Deputi BATAN)  
Totti Tjiptosumirat (Kepala PAIR - BATAN)

**Dewan Reviewer:**

Dr. Darmawan Darwis (PAIR - BATAN)	Dr. Desta Wirnas, SP, M.Si (Institut Pertanian Bogor)
Dr. Paston Sidauruk (PAIR - BATAN)	Dr. Boki Jeanne Tuasikal (PAIR - BATAN)
Dr. Irawan Sugoro (PAIR - BATAN)	Dr. Ania Citraresmini (PAIR - BATAN)
Prof. Dr. Soeranto Human, M.Sc (PAIR - BATAN)	Dr. Murni Indarwatmi (PAIR - BATAN)
Dr. Sobrizal (PAIR - BATAN)	Dr. Tita Puspitasari (PAIR - BATAN)
Dr. Endang Saepudin (Universitas Indonesia)	Dian Pribadi Perkasa, M.Biotech (PAIR - BATAN)

**Dewan Editor:**

Dr. Eng. Farah Nurlidar, M.Si  
Rasi Prasetio, M.Si  
Dr. Ania Citraresmini

**Panitia Pelaksana:**

Ketua Pelaksana	: Dr. Eng. Farah Nurlidar, M.Si
Wakil Ketua	: Rasi Prasetio, M.Si
Sekretaris I	: Beni Ernawan, M.Si
Sekretaris II	: Ali Agus
Bendahara	: Agus Darmawan, SP
Seksi Seminar	: Niken Hayudanti Anggarini, M.Si Marina Yuniawati Maryono, M.Si Susanto, S.Si Dewa Ketut Rai Saroji, A.Md
Seksi Pameran	: Bayu Azmi, M.Si Anggi Nico Flatian, M.Si Untung Sugiharto, A.Md
Seksi Promosi dan Humas	: Akhmad Rasyid Syahputra, M.Si Melisa Weno Gusthia, S.Si Indra Mustika Pratama, A.Md
Seksi Publikasi	: Bambang Sutarto, M.M Asih Nariastuti, B.Sc
Protokol	: Mubarik Achmad
Dokumentasi	: Ikin Sadikin
Konsumsi	: Farida Ariyanti
Kesehatan	: dr. Irfany Khairunnisa
Pengamanan	: Tedi Hadi Permana, A.Md

**ISBN** 978-979-3558-29-5

**Penerbit:**

Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi, BATAN

**Redaksi:**

Jl. Lebak Bulus Raya No. 49, Jakarta Selatan 12440

Telp. 021-7690709

Fax. 021-7691607

Email: pair@batan.go.id

**Cetakan pertama, Desember 2018**

**Hak cipta dilindungi undang-undang.**

**Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk apapun  
tanpa ijin tertulis dari penerbit**