

ISBN 978-979-3558-12-7

**Prosiding
Simposium dan Pameran Teknologi
Aplikasi Isotop dan Radiasi
2008**

Jakarta, 5 - 6 Agustus 2008

**DENGAN SEMANGAT 50 TAHUN BATAN
KITA MANTAPKAN PERAN APLIKASI
TEKNOLOGI ISOTOP DAN RADIASI
UNTUK
KESEJAHTERAAN MASYARAKAT**



**BADAN TENAGA NUKLIR NASIONAL
PUSAT APLIKASI TEKNOLOGI ISOTOP DAN RADIASI**

- Penyunting :
1. Prof. Dr. Ir. Mugiono - BATAN
 2. Prof. Dr. Didy Sopandi - Institut Pertanian Bogor
 3. Prof. Dr. Sumi Hudyono - Universitas Indonesia
 4. Prof. Ir. A. Nasroh Kuswadi, M.Sc - BATAN
 5. Dr. Ir. Zubaidah Irawati - BATAN
 6. Drs. Paston Sidauruk, MCE, Ph.D. - BATAN
 7. Dr. Hendig Winarno, M.Sc - BATAN
 8. Dr. Ir. Sobrizal, M.Sc - BATAN
 9. Dra. Rahayuningsih Chosdu, MM - BATAN

SIMPOSIUM DAN PAMERAN TEKNOLOGI APLIKASI ISOTOP DAN RADIASI (2008 : JAKARTA), Risalah prosiding simposium dan pameran teknologi aplikasi isotop dan radiasi, Jakarta, 5 - 6 Agustus 2008 / Penyunting, Mugiono ... (*et al*) --- Jakarta : Badan Tenaga Nuklir Nasional, Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi, 2008.

1 jil.; 30 cm

Isi jil. 1. Dengan Semangat 50 tahun BATAN Kita Mantapkan Peran Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi untuk Kesejahteraan Masyarakat

ISBN 978-979-3558-12-7

1. Isotop - Simposium I. Judul II. Mugiono

541.388

Alamat : Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi
Jl. Lebak Bulus Raya No. 49
Kotak Pos 7002 JKSKL
Jakarta 12070
Telp. : 021-7690709
Fax. : 021-7691607
021-7513270
E-mail : patir@batan.go.id
sroji@batan.go.id
Home page : <http://www.batan.go.id/patir>

PENGANTAR

Penggunaan teknik nuklir di berbagai bidang kehidupan masyarakat telah dilakukan di Indonesia. Beberapa kegiatan penelitian dalam bidang pangan, kesehatan, industri, sumber daya air, lingkungan dan energi telah dihasilkan.

Sehubungan dengan itu, Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi (PATIR), Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) telah menyelenggarakan Pertemuan Ilmiah Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi di Jakarta pada tanggal 5-6 Agustus 2008. Kegiatan ini dimaksudkan sebagai media komunikasi di antara peneliti dan pengguna yang meliputi kalangan industri dan pengusaha serta pemerhati Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi. Sejalan dengan rangkaian acara perayaan ulang tahun BATAN ke-50, pertemuan ilmiah tersebut dikemas dalam bentuk Simposium dan Pameran teknologi dengan tema "Dengan semangat 50 tahun BATAN, kita mantapkan Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi untuk kesejahteraan masyarakat".


Simposium dan Pameran Teknologi 2008 dihadiri oleh 257 orang berasal dari berbagai kalangan seperti peneliti, asosiasi ilmiah, instansi pemerintah, perusahaan swasta, perguruan tinggi dan pihak-pihak lain yang terkait. Pada simposium tersebut beberapa nara sumber baik dari BATAN maupun luar BATAN dan pakar internasional, secara oral telah menyampaikan presentasi hasil-hasil riset terkait teknologi isotop dan radiasi untuk bidang pertanian, peternakan, industri, kesehatan, sumberdaya alam, dan lingkungan. Di samping itu, sejumlah makalah ilmiah juga disajikan dalam bentuk poster, sedangkan pada pameran teknologi berbagai produk/desain/paket teknologi terkait aplikasi teknologi isotop dan radiasi ditampilkan secara visual.

Penyelenggaraan Simposium dan Pameran Teknologi ini bertujuan untuk memberikan wawasan baru tentang Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi, khususnya kepada semua pihak terkait, membina serta melestarikan jejaring kerjasama antar instansi, lembaga penelitian, perguruan tinggi, kalangan pengguna dan pemerhati, melalui pertukaran informasi ilmiah secara efektif dan efisien. Selain itu, diharapkan kegiatan Simposium dan Pameran Teknologi ini juga bermanfaat sebagai media pendidikan dan diseminasi teknologi hasil riset BATAN kepada masyarakat luas.

Makalah yang telah dipresentasikan secara oral dan poster dalam simposium dan pameran teknologi diterbitkan dalam prosiding ilmiah bernomor ISBN. Penerbitan buku prosiding ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi para peneliti, akademisi dan mahasiswa serta pelaku bisnis yang bergelut dalam penggunaan teknologi isotop dan radiasi.

Jakarta, 5 Agustus 2008

Kepala Pusat Aplikasi
Teknologi Isotop dan Radiasi



Dr. Zainal Abidin

DAFTAR ISI

Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Laporan Ketua Panitia Simposium dan Pameran Teknologi	vii
Sambutan Menteri Negara Riset dan Teknologi	ix

Pembicara Utama

Lima Puluh Tahun Iptek Nuklir di Indonesia untuk Kesejahteraan Masyarakat Dr. HUDI HASTOWO (Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional)	1
Application of Radiation Technology in Industry Dr. FUMIO YOSHII (Takasaki Advanced Radiation Research Institute - Japan Atomic Energy Agency, Japan)	19
Peranan Produk Biomaterial dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan FERDIANSYAH, dr.Sp.OT, TRI WAHYU MARTANTO, dr.Sp.OT dan TEDDY HERI WARDHANA, dr.Sp.OT (Instalasi Pusat Biomaterial - Bank Jaringan Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo Surabaya)	31
Study of Chemical Treatment Combined with Radiation to Prepare Biotic Elicitor for Utilization in Agriculture for Rice and Sugarcane Dr. NGUYEN QUOC HIEN (Research and Development Center for Radiation Technology - Vietnam)	55
Overview of Radiation Research in Life Science HIROKI ISHIBASHI and TOMOKO M. NAKANISHI (Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo, Tokyo, Japan)	63

Nara Sumber

Peran Teknik Nuklir dalam Penelitian dan Pengembangan Pengendalian Hama Prof. Dr. SINGGIH SUTRISNO (PATIR-BATAN)	73
Kegiatan dan Hasil Pemuliaan Padi dengan Teknik Mutasi di Indonesia Prof. Dr. Ir. MUGIONO (PATIR-BATAN)	83
Manfaat Teknik Nuklir terhadap Kegiatan Nutrisi Ternak Ir. SUHARYONO, M.Rur.Sci. (PATIR-BATAN)	91
Implementasi Iradiasi Pangan : Keamanan, Mutu, Daya Simpan dan Regulasi Dr. Ir. ZUBAIDAH IRAWATI (PATIR-BATAN)	101
Peran Teknik Isotop dalam Pengelolaan Bendungan dan Waduk Dr. PASTON SIDAURUK (PATIR-BATAN)	113
Prospek Sorgum Sebagai Sumber Pangan dan Energi Masa Depan Dr. Ir. SOERANTO HUMAN, M.Sc. (PATIR-BATAN)	123
Teknik Iradiasi dalam Pengendalian Hama Lalat Buah Pra dan Pasca Panen untuk Menghadapi Tantangan Global Prof. Ir. ACHMAD NASROH KUSWADI, M.Sc. (PATIR-BATAN)	129

Peserta

Mutasi Induksi dan Seleksi <i>in vitro</i> Pisang Raja Bulu (<i>Musa paradisiaca</i> sp.) untuk Ketahanan Terhadap Penyakit Layu (<i>Fusarium oxysporum</i> f. sp. <i>cubense</i>) ENDANG G. LESTARI, R. PURNAMANINGSIH, I. MARISKA, SRI HUTAMI, M. KOSMIATIN dan I. ROOSTIKA	137
Azolla Sumber Nitrogen Terbaru Bagi Padi Sawah HARYANTO, HAVID RASJID dan ELSJE L. SISWORO	145
Dampak Lingkungan Kegiatan Penelitian Penambangan Uranium di Kalan Kalimantan Barat ACHMAD SOROT SOEDIRO	151
Penampilan Galur Mutan Padi Rendah Asam Fitat pada Generasi M.4 dari Iradiasi Varietas Diah Suci ARWIN, AZRI K. DEWI, YULIDAR dan WINDA PUSPITASARI	161
Perbaikan Umur Tanaman Padi Galur KI 432 Melalui Mutasi Induksi SOBRIZAL	165
Penapisan Ketahanan Genotipe Sorgum pada Lahan Kering Masam SUNGKONO, SOERANTO HUMAN dan TRIKOESEOMANINGTYAS	169
Pengujian Agronomi dan Produksi Galur-galur Harapan Sorgum (<i>Sorghum bicolor</i> L. Moench) di Lapangan SIHONO, SOERANTO HUMAN dan PARNO	175
Daya Adaptasi Galur Mutan Kacang Haju yang Ditanam di Tiga Lokasi Berbeda (Bogor, Jambi dan Riau) YULIASTI dan NANA SUPRIATNA	181
Produktivitas dan Daya Adaptasi Galur Mutan Kedelai Harapan M.220 HARRY IS MULYANA, ARWIN dan SISWOYO	185
Pengaruh Penambahan Iba (<i>Indole Butyric Acid</i>) dalam Media Pertumbuhan Planlet Galur Mutan Krisan (<i>Chrysanthemum morifolium</i>) CV. Red Stroika WINDA PUSPITASARI, YULIDAR dan ITA DWIMAHYANI	195
Respon Pertumbuhan Eksplan Galur Mutan Jahe (<i>Zingiber Officinale</i> Rosc.) pada Media MS dan Gamborg Yang Diperkaya Dengan Kinetin ISMIYATI SUTARTO dan MARINA YUNIAWATI M.	199
Konservasi Plasma Nutfah Nilam Galur Mutan D (<i>Pogostemon Cablin</i> Benth.) Secara <i>In Vitro</i> pada Berbagai Konsentrasi Media MS dan Sukrosa MARINA YUNIAWATI M. dan ISMIYATI SUTARTO	209
Sifat-sifat Agronomi Kapas (<i>Gossypium hirsutum</i> .L) Varietas Unggul Karisma, Hasil Pemuliaan Mutasi LILIK HARSANTI, ITA DWIMAHYANI dan MUGIONO	215
Pengaruh Pemandulan dan Cara Pengiriman Terhadap Mutu Kepompong Mandul Lalat Buah <i>Bactrocera carambolae</i> (Drew & Hancock) (Diptera: Tephritidae) MURNI INDARWATMI, INDAH A. NASUTION, dan A. NASROH KUSWADI	221

Penggunaan Larva Lalat Buah <i>Bactrocera carambolae</i> (Drew & Hancock) untuk Menangkap dan Memonitor Parasitoid <i>Fopius arisanus</i> (Sonan) dan <i>Diacharismimorpha longicaudata</i> (Ashmead) di Kebun INDAH A. NASUTION, MURNI INDARWATMI dan A. NASROH KUSWADI	227
Pengaruh Suplemen Pakan Terhadap Pertambahan Bobot Badan Sapi Bali di Desa Tukadaya Bali SUHARYONO dan FIRSONI	235
Pengaruh Penambahan UMMB pada Jerami Jagung Terhadap Kinerja Fermentasi Mikroba Rumen Kerbau SASONGKO, W.T., LYDIA ANDINI, ASIH KURNIAWATI dan SUHARYONO	241
Pengaruh Pemberian Suplemen Pakan Multinutrien (SPM) Terhadap Pertambahan Bobot Badan Domba Secara <i>In Vivo</i> FIRSONI dan SUHARYONO	245
Pengaruh Fermentasi Pada Kecernaan Jerami Sorgum Mutan oleh Mikroorganisme Rumen Secara <i>In Vitro</i> LYDIA ANDINI, ASIH KURNIAWATI dan W.T. SASONGKO	249
Karakteristik <i>Swelling Superabsorbent</i> Poli (Akrilamida)(Paam) Hasil Iradiasi ERIZAL	253
Pengaruh Iradiasi γ Terhadap Sifat Fisiko-Kimia Minyak Jarak <i>Ricinus Communis</i> L. ERIZAL, DEWI S.P., dan ANIK S.	261
Penggunaan Kopolimer Iradiasi Sebagai Aditif Peningkat Viskositas Pelumas Bekas RAHMAWATI dan MERI SUHARTINI	267
Aspek Mikrobiologi Dendeng Sapi Iradiasi HARSOJO dan L. ANDINI	273
Seleksi Fungi Asal Air Baku PAM Sebagai <i>Biosorbent</i> Logam Kobalt (Co) MEGGA R. PIKOLI, CONNIE CHAIRIYA dan IRAWAN SUGORO	279
Pengaruh Konsentrasi Molases dalam Fermentor Air Lift Skala 18 l Terhadap Produksi Biomassa Isolat Khamir R1 dan R2 IRAWAN SUGORO, dan MEGGA R. PIKOLI	285
Kandungan Logam Berat pada Dada, Paha, Usus dan Hati Ayam Kampung yang Dipelihara Secara Umbaran di Daerah Sekitar Industri Candi Semarang Setelah Dimasak Y.B. LISTIANINGRUM, L. PRIHASTO, B. DWILOKA, A. HINTONO, dan U. ATMOMARSONO	291
Lampiran	
Daftar Panitia	299
Daftar Sidang	300
Daftar Peserta	301
Daftar Sponsor	307

LAPORAN KETUA PANITIA SIMPOSIUM DAN PAMERAN TEKNOLOGI

Yang terhormat:

- Bapak Menteri Negara Riset dan Teknologi
- Bapak Menteri Pertanian yang diwakili oleh Dirjen Tanaman Pangan
- Para Kepala LPND Ristek atau yang mewakili
- Kepala Badan Tenaga Nuklir Nasional beserta para Deputi
- Para Kepala Pusat dan pejabat di lingkungan Badan Tenaga Nuklir Nasional
- Para Bupati beserta segenap jajarannya
- Para mitra dan sponsor
- Para undangan dan hadirin sekalian yang saya muliakan

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh
Selamat pagi dan salam sejahtera bagi kita semua

Puji dan syukur marilah kita panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wataala atas segala rahmat, karunia dan perkenan-Nya, sehingga pada pagi hari ini kita dapat berkumpul di tempat ini, untuk menghadiri acara Simposium dan Pameran Teknologi Isotop dan Radiasi 2008, yang insyallah nanti secara resmi akan dibuka oleh Bapak Menteri Negara Riset dan Teknologi.

Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi (PATIR) - Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) menyelenggarakan Pertemuan Ilmiah Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi di Jakarta pada tanggal 5-6 Agustus 2008. Kegiatan ini dimaksudkan sebagai media komunikasi di antara peneliti, pengguna meliputi kalangan industri, dan pengusaha serta pemerhati Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi. Sejalan dengan rangkaian acara perayaan ulang tahun BATAN ke-50, pertemuan ilmiah ini dikemas dalam bentuk Simposium dan Pameran teknologi dengan tema "Dengan semangat 50 tahun BATAN, kita mantapkan Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi untuk kesejahteraan masyarakat".

Peserta Simposium dan Pameran Teknologi 2008 adalah berasal dari berbagai kalangan seperti peneliti, asosiasi ilmiah, instansi pemerintah, perusahaan swasta, mahasiswa dan pihak-pihak lain yang terkait. Pada simposium, beberapa nara sumber baik dari BATAN maupun luar BATAN dan pakar internasional, secara oral menyampaikan presentasi hasil-hasil riset terkait teknologi isotop dan radiasi di bidang pertanian, peternakan, industri, kesehatan, sumberdaya alam, dan lingkungan. Di samping itu, sejumlah makalah ilmiah juga disajikan dalam bentuk poster, sedangkan pada pameran teknologi, berbagai produk/desain/paket teknologi terkait aplikasi teknologi isotop dan radiasi ditampilkan secara visual. Pada acara pembukaan pagi ini, juga akan dilakukan penandatanganan piagam kerja sama litbang (MOU) aplikasi teknologi isotop dan radiasi antara BATAN dengan beberapa mitra terkait.

Pada acara simposium ditampilkan sebanyak 14 presentasi karya ilmiah dari nara sumber nasional dan 3 dari pakar internasional, serta sebanyak 24 presentasi poster hasil penelitian dari BATAN dan luar BATAN, yang kesemuanya terkait dengan aplikasi teknologi isotop dan radiasi. Pada pameran teknologi ditampilkan sebanyak 29 stand pameran yang terdiri dari peserta intern BATAN dan beberapa mitra dari luar BATAN. Pada pameran juga diadakan acara temu bisnis antara peneliti dan pengusaha terkait. Semua karya ilmiah yang ditampilkan dalam Simposium dan Pameran Teknologi ini akan diterbitkan dalam suatu prosiding ilmiah bernomor ISBN.

Panitia Simposium dan Pameran Teknogi 2008 mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada para sponsor dan semua pihak yang telah membantu terlaksananya acara ini. Diharapkan kegiatan ini dapat memberikan wawasan baru kepada semua hadirin, membina serta melestarikan jejaring kerjasama antar instansi,

lembaga penelitian, perguruan tinggi, kalangan industri atau pengguna iptek melalui pertukaran informasi ilmiah secara lebih efektif dan efisien, serta memajukan pendidikan dan diseminasi teknologi kepada masyarakat luas.

To our distinguished guest speakers;

- Dr. Fumio Yoshii from Takasaki Advanced Radiation Research Institute - Japan Atomic Energy Agency (JAEA), Japan
- Dr. Hiroki Ishibashi from the University of Tokyo, Japan
- Dr. Ngu Yen Quoc Hien from Research & Development Center for Radiation Technology, Vietnam

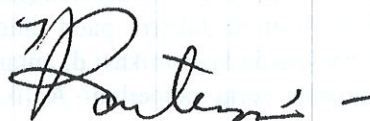
We would like to welcome you all to Indonesia, and thank you for joining this Symposium and Technology Expo 2008. We believe that this event will be fruitful for us, especially with your active participation. We hope that you have a good and memorable time in Indonesia, and enjoy your stay here in Jakarta. Thank you!

Demikian sambutan dari saya selaku ketua panitia Simposium dan Pameran Teknologi 2008. Lebih dan kurangnya saya mohon dibukakan pintu maaf.

Wabilahi taufiq wal hidayah

Wassalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Jakarta, 5 Agustus 2008
Panitia Simposium dan
Pameran Teknologi
Ketua,



Dr. Ir. Soeranto Human, M.Sc.

SAMBUTAN MENTERI NEGARA RISET DAN TEKNOLOGI

Yang saya hormati,

- Dirjen Tanaman Pangan Departemen Pertanian, atau yang mewakili,
- Kepala BATAN beserta jajarannya,
- Para Kepala LPND di lingkungan KMNRT atau yang mewakili,
- Para Bupati atau yang mewakili beserta jajarannya,
- Para peserta Simposium dan Pameran Teknologi,
- Para peneliti dan seluruh hadirin yang saya muliakan,

Assalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh
Salam sejahtera bagi kita semua

Dalam suasana pagi yang cerah dan penuh kebahagiaan ini, marilah kita panjatkan puji syukur ke Hadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan karuniaNya, insya Allah dalam keadaan sehat wal afiat, kita semua masih diberi kesempatan untuk menghadiri acara SIMPOSIUM DAN PAMERAN TEKNOLOGI APLIKASI TEKNOLOGI ISOTOP DAN RADIASI. Kegiatan ini dilakukan dalam rangkaian ulang tahun BATAN yang ke 50, sehingga dari acara ini kita berharap dapat melihat seberapa jauh capaian yang diperoleh dengan Aplikasi Iptek Nuklir khususnya aplikasi isotop dan radiasi dalam bidang Pangan, Kesehatan, Energi (di luar PLTN), industri dan lingkungan di Indonesia.

Para hadirin yang saya hormati,

Berulang kali, Bapak Presiden dan Wakil Presiden menyatakan bahwa tantangan yang kita hadapi saat ini adalah terkait dengan masalah penyediaan Pangan, Energi, dan Air bersih. Kita dapat pula menambahkan hal yang terkait dengan kesehatan dan obat. Tantangan ini tentunya memberikan suatu peluang bagi sektor IPTEK untuk meningkatkan inovasinya dan memberikan kontribusi yang berarti dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Saya melihat bahwa sektor IPTEK Nuklir sudah menyikapi tantangan tersebut dengan melakukan berbagai inovasi di bidang Pangan (pertanian, peternakan, penanganan paska panen), Energi (penyediaan bahan baku untuk biofuel, manajemen panas bumi), Kesehatan (bank jaringan, sterilisasi radiasi, dsb.), air bersih (pencarian sumur air tanah dalam, manajemen air tanah, dll.) dan lingkungan. Yang masih perlu dilakukan sekarang ini adalah meningkatkan kegiatan inovasi sehingga semakin tinggi kualitas yang diperoleh serta semakin banyak yang akan memanfaatkan hasilnya.

Inovasi dan pemanfaatan Iptek Nuklir di berbagai bidang kehidupan masyarakat di samping membantu menyelesaikan masalah yang kita hadapi saat ini, sekaligus juga diharapkan untuk mengubah persepsi dan opini masyarakat yang menganggap bahwa iptek nuklir mengandung banyak resiko, ternyata bisa dikendalikan, dan bahkan dapat dimanfaatkan bagi kehidupan masyarakat luas. Opini dan persepsi yang selama ini menganggap bahwa nuklir hanya identik dengan bom, radiasi, ataupun bahaya lainnya, tanpa kita sadari bersama ternyata iptek nuklir membuktikan dirinya dapat berperan penting di bidang pangan dengan dihasilkannya benih-benih unggul yang insya Allah dapat dirasakan manfaatnya bagi masyarakat luas. Bahkan apabila kita cermati di beberapa daerah, terbukti bahwa iptek nuklir telah berperan banyak tidak hanya di bidang pertanian, namun juga di bidang-bidang peternakan, kesehatan, industri, pengelolaan sumberdaya air, lingkungan dan energi.

Saya sangat mengharapkan agar hasil inovasi iptek nuklir yang sudah dihasilkan secara susah payah oleh para peneliti ini dapat didukung oleh departemen/pemda/lembaga teknis terkait serta dimanfaatkan oleh pihak swasta agar

dapat bermanfaat bagi masyarakat luas. Jalinan kerjasama antara BATAN dan para mitra pengguna teknologi tersebut, perlu terus dibina dan lebih ditingkatkan.

Para hadirin yang saya hormati,

Saya yakin masih banyak hasil inovasi iptek nuklir yang dihasilkan BATAN memiliki prospek cerah dan bermanfaat bagi pembangunan masyarakat luas. Sebagai contoh, varietas padi unggul Mira-1 yang telah ditanam pada lahan seluas 1.5 juta hektar, harus terus dapat dibudidayakan secara meluas melalui penyediaan benih bermutu serta dapat tersedia secara kontinu bagi penggunaannya. Demikian pula berbagai varietas unggul hasil iptek nuklir seperti: kedelai, kapas, dll, harus dapat dimanfaatkan. Sekali lagi, hal ini hanya akan bisa kita wujudkan dan kita capai apabila kita terus bekerja secara harmonis dan sinergis. Saya berharap, semoga moment seperti ini dapat dijadikan pemicu dan pemacu pemanfaatan teknologi nuklir untuk menuju kesejahteraan yang kita cita-citakan bersama.

Para hadirin yang saya hormati,

Hari ini saya merasa bangga karena dalam suasana yang masih serba kekurangan, dengan dana riset yang masih jauh dari memadai, lembaga-lembaga riset terus berkarya dalam menyumbangkan hasil karyanya kepada bangsa dan negara. Untuk itu, terlebih dahulu, saya ingin memberikan penghargaan serta apresiasi setinggi-tingginya kepada para peneliti yang tetap konsisten mempunyai perhatian dan berperan besar dalam mendukung program pembangunan. Khususnya kepada para Peneliti di BATAN yang secara konsisten telah menerapkan iptek nuklir untuk mengembangkan inovasi di bidang pangan, kesehatan dan industri, dalam rangka menyelesaikan masalah besar yang dihadapi bangsa saat ini.

Selanjutnya, saya berharap agar kegiatan Simposium dan Pameran Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi ini bermanfaat sebagai media pendidikan dan diseminasi teknologi hasil riset BATAN kepada masyarakat luas. Semoga Allah selalu memberikan rahmat dan hidayahNya kepada kita semua, dan sekali lagi saya ucapkan terimakasih kepada BATAN dan para mitra kerjasamanya atas sukses terselenggarakannya acara Simposium dan pameran ini.

Demikian sambutan singkat saya, dan dengan mengucap "Bismillahirrohmanirohim", saya nyatakan Simposium dan Pameran Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi 2008 secara resmi dibuka.

Wassalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Jakarta, 5 Agustus 2008
Menteri Negara Riset dan Teknologi

ttd,

Prof. Dr. Kusmayanto Kadiman

DAFTAR PANITIA

I. Pengarah		
Ketua	: Dr. Taswanda Taryo, M.Sc.Eng	- BATAN
Anggota	: Dr. Zainal Abidin	- BATAN
II. Penyelenggara		
Ketua	: Dr. Ir. Soeranto Human, M.Sc	- BATAN
Wakil Ketua	: 1. Ir. Sigit Budi Santoso 2. Drs. Mohammad Abduh	- BATAN - BATAN
Sekretaris	: Ir. Idrus Kadir, SE	- BATAN
Wakil Sekretaris	: 1. Yessi Warastuti, S.Si 2. Wahidin Teguh Sasongko, SP	- BATAN - BATAN
Bendahara	: Tumidjo, SE	- BATAN
<u>Seksi-seksi</u>		
- Publikasi	: 1. Saroji, A.Md 2. Drs. Rachmanto 3. Darwono 4. Sri Handayani	- BATAN - BATAN - BATAN - BATAN
- Pameran	: 1. Ir. Arwin 2. Asih Nariastuti, B.Sc 3. Nana Mulyana, A.Md	- BATAN - BATAN - BATAN
- Persidangan	: 1. Lilis Suryani, S.Sos 2. Drs. Sri Tumulyo 3. Suparti, B.Sc 4. Eded Junaidi 5. Dewa Ketut Rai	- BATAN - BATAN - BATAN - BATAN - BATAN
- Protokol	: 1. Linda Purnamarani, B.Sc 2. Dedeh Sri Widianingsih	- BATAN - BATAN
- Perlengkapan/Peralatan/ Sound System/Transportasi	: Drs. Taufik Hud	- BATAN
- Dokumentasi	: Madrois	- BATAN
- Promosi	: 1. Dr. Ir. Zubaidah Irawati 2. Ir. Basril	- BATAN - BATAN
- Kesehatan	: dr. Paramita Pandansari	- BATAN
- Konsumsi	: 1. Farida Ariyanti 2. Nimas Ayu Sukaningrum	- BATAN - BATAN
- Pengamanan	: Drs. Makih Sutarwan	- BATAN

DAFTAR SIDANG

SIDANG PLENO I

Moderator : Dr. Taswanda Taryo, M.Sc.Eng.
Co-Moderator : Dr. Zainal Abidin

SIDANG PLENO II

Moderator : Dr. Soeranto Human
Co-Moderator : Dr. Hendig Winarno

SIDANG MAKALAH ORAL I

Moderator : Dr. Zubaidah Irawati
Co-Moderator : Drs. Totti Tjptosumirat, M.Rur.Sci

SIDANG MAKALAH ORAL II

Moderator : Prof. Dr. Sumi Hudyono
Co-Moderator : Dr. Gatot Trimulyadi Rekso

SIDANG MAKALAH ORAL III

Moderator : Dr. Sobrizal
Co-Moderator : Ir. Ita Dwimahyani

KUNJUNGAN PAMERAN

dipandu oleh :
Dr. Zainal Abidin
Dr. Soeranto Human

TEMU BISNIS I

Moderator : Dr. Zainal Abidin
Co-Moderator : Ir. Sigit Budi Santoso

TEMU BISNIS II

Moderator : Dr. Nada Marnada, M.Eng.
Co-Moderator : Drs. Barokah Aliyanta, M.Eng.

TEMU BISNIS III

Moderator : Prof. Dr. Mugiono
Co-Moderator : Dra. Sofnie M. Chaerul

**DAFTAR PESERTA
SIMPOSIUM DAN PAMERAN TEKNOLOGI
APLIKASI ISOTOP DAN RADIASI
TAHUN 2008**

Pembicara Utama

No.	Nama	Instansi
1	Dr. Hudi Hastowo	BATAN
2	Dr. Fumio Yoshii	JAEA, Japan
3	Dr. Ferdiansyah, Sp.OT	Bank Jaringan, RSUD Dr. Sutomo Surabaya
4	Dr. Nguyen Quoc Hien	R&D Center for Rad. Tech., Vietnam
5	Dr. Hiroki Ishibashi	The University of Tokyo, Japan

Nara Sumber

No.	Nama	Instansi
1	Prof. Dr. Singgih Sutrisno	PATIR, BATAN
2	Prof. Dr. Mugiono	PATIR, BATAN
3	Ir. Suharyono, M.Rur.Sci	PATIR, BATAN
4	Dr. Ir. Zubaidah Irawati	PATIR, BATAN
5	Drs. Paston Sidauruk, MCE, Ph.D	PATIR, BATAN
6	Dr. Ir. Soeranto Human, M.Sc	PATIR, BATAN
7	Prof. Ir. A.N. Kuswadi, M.Sc	PATIR, BATAN

Pembawa Makalah

No.	Nama	Instansi
1	Endang Gati Lestari, M.Si	BB BIOGEN, Bogor
2	Haryanto, M.Sc.	PATIR, BATAN
3	Drs. Achmad Sorot Soediro	PPBGN, BATAN
4	Ir. Arwin	PATIR, BATAN
5	Dr. Sobrizal	PATIR, BATAN
6	Ir. Sungkono, MP	Institut Pertanian Bogor
7	Sihono, SP	PATIR, BATAN
8	Yuliasti, SP	PATIR, BATAN
9	Harry Is Mulyana	PATIR, BATAN
10	Winda Puspitasari, S.Si	PATIR, BATAN
11	Dra. Ismiyati Sutarto, MS	PATIR, BATAN
12	Marina Yuniawati M., SP	PATIR, BATAN
13	Lilik Harsanti, S.Si	PATIR, BATAN
14	Dra. Murni Indarwatmi, M.Sc	PATIR, BATAN
15	Ir. Indah A. Nasution	PATIR, BATAN
16	Ir. Suharyono, M.Rur.Sci	PATIR, BATAN
17	W.T. Sasongko, SP	PATIR, BATAN
18	Ir. Firsoni, M.Si	PATIR, BATAN
19	Dra. Lydia Andini, M.Si	PATIR, BATAN
20	Drs. Erizal	PATIR, BATAN
21	Rahmawati, S.Si	PATIR, BATAN
22	Drs. Harsojo	PATIR, BATAN
23	Megga R. Pikoli	UIN, Jakarta
24	Irawan Sugoro, M.Si	PATIR, BATAN
25	Y.B. Listianingrum	UNDIP, Semarang

Peserta

No.	Nama	Instansi
1	Dr. Taswanda T., M.Sc.Eng.	Deputi PHLPN, BATAN
2	Ir. Noor Agus Salim	Sestama, BATAN
3	Ir. Falconi Margono, MM	Biro Perencanaan, BATAN
4	Teddy Mahyudin	Biro Perencanaan, BATAN
5	Dr. Ir. A. Sarwiyana S.	PPEN, BATAN
6	Drs. Alim Tarigan	PRSG, BATAN
7	Dr. A. Mutalib	PRR, BATAN
8	Drs. Setyono	PRPN, BATAN
9	Drs. Wawan S.D., MM	PKTN, BATAN
10	Dra. Ruliyanti P., MM	PPIN, BATAN
11	Drs. Karsono, M.Sc	Pusdiklat, BATAN
12	J. Baratha, M.Sc	PPGN, BATAN
13	Ir. Sjahrudin	PSJMN, BATAN
14	Ir. Tri Murni Soedyartomo	PTKMR, BATAN
15	Drs. Djatmiko, M.Sc	BATAN
16	Prof. Dr. Aang Hanafiah	BATAN
17	Prof. Dr. Pramudita A.	BATAN
18	Djuswardi	Inspektorat, BATAN
19	Enrico Endy S.	Inspektorat, BATAN
20	Budi Briyatmoko	PTBN, BATAN
21	Siti Darwati	PRR, BATAN
22	Tri S.	PTNBR, BATAN
23	Djoko Hari Nugroho	PTRKN, BATAN
24	Kamarudin Bahari	Agensi Nuklear Malaysia
25	Martono, SH	Ass. II Setda Blora
26	Bambang Darmanto, SH	Kabag Hk Blora
27	Singgih Hartono	DPRD Kabupaten Blora
28	HM. Warsih	Kabupaten Blora
29	Indarjo, SH	Kabupaten Blora
30	Mahmudi Ibrahim	DPRD Blora
31	Sugiyanto	DPRD Blora
32	Lilik Sugiyanto	DPRD Blora
33	H. Didi Astadi	Wakil Bupati Serang
34	Budhi Priatna, M.Sc	Kepala Balitbangda Banten
35	Egi D.	Pemda Banten
36	H. Rano Karno	Wakil Bupati Tangerang
37	Drs. Hadisa Masyhur, MM	Sekretaris Badan LH Kab. Tangerang
38	Didi Aswadi	Kabupaten Tangerang
39	Marwoto	Kabupaten Pematang Jawa Tengah
40	Aeron Randi	Kabag. Pembangunan Majalengka
41	Ir. Bambang Wisnu Broto	Diperta TPH, Kab. Gunung Kidul DIY
42	Ir. Bambang Supriyadi	Diperta TPH, Kab. Gunung Kidul DIY
43	Waluyono	Dinas ESDM Kabupaten Banyumas
44	Ir. Jahela	Dinas Pertanian Kab. Asahan, Sumut
45	Pratikno W.	Bappeda Purbalingga
46	Augi	Walikota Jakarta Selatan
47	Rien Soedimulyo	Jakarta Timur
48	Ir. Martin S.	Indag Prov. DKI Jakarta
49	Waluyo S.	BPPK Purwakarta
50	Tarsamana Setiawan	Pertambangan dan Energi Purwakarta
51	Mohamad Sigit	Petrokimia, Gresik
52	Paulus	Surabaya

53	Tri Handayani	BBDPK Jawa Timur
54	M. Imron	BET Cipelang
55	Syadudin D., SP	Penyuluh P PK Cirebon
56	Ir. Saiduna	Penyuluh P PK Cirebon
57	Ichsan DI Fathan Mubinan	Al-Zaytun, Indramayu
58	Imam Prawoto	Al-Zaytun, Indramayu
59	Budi Satrio	Al-Zaytun, Indramayu
60	Nunung Nurjanah	Al-Zaytun, Indramayu
61	Yono Sugiono	Al-Zaytun, Indramayu
62	Novi Astono	Al-Zaytun, Indramayu
63	Sofiah Al-Widad	Al-Zaytun, Indramayu
64	Sochibudin Aulia	Al-Zaytun, Indramayu
65	Dr. Edhie Sumardi	Eracita Astamida Kalsel
66	Linda	Eracita Astamida Kalsel
67	NJ. Sembiring	Jatiwaringin Jakarta
68	Gatot Herianto	Sentra Otomotif Indonesia
69	Johan Susilo	PT. Blue Indonesia
70	Djoni Oentoro S.	PT. Blue Indonesia
71	Agatha	PT. Blue Indonesia
72	Drs. Tamzil Jaya	PT. Rel-Ion Sterilization Service
73	Letty Indriawan, ST	PT. Rel-Ion Sterilization Service
74	Setiayuningsih	PT. Rel-Ion Sterilization Service
75	Syahrul N.	PT. Rel-Ion Sterilization Service
76	Darmanto	PT. Multi Usaha Wisesa (Lippo Interprice)
77	Kusmayadi	PT. Krakatau Tirta Industri, Cilegon
78	M. Budi Saputra	PT. Krakatau Tirta Industri, Cilegon
79	Dra. Dewita Agus, Apt.	PT. Mustika Ratu Jakarta
80	Drs. Frans Leonard	PT. Rajawali Mas Cemerlang, Meraoke Papua
81	Tjutju Soerjadi	PT. Purnamajaya Bhakti Utama (PBU)
82	Suryawan Wijaya	PT. Cipta Murni
83	Wahyu D.	PT. Astra
84	Albert Sitorus	Sterat Produce
85	Ir. Riyanto Oetomo	PT. Cepat Tumbuh Lestari
86	Samy	PT. Cepat Tumbuh Lestari
87	Hisyam H.	PT. Cepat Tumbuh Lestari
88	Dr. Ir. Sudharto, Ps.SU	SMARTRI, PT. SMART Tbk
89	Herlina Handayani	Gatsu Kav 52-53
90	Martha Bachtiar	GE
91	Sutaryo Supadi, M.Sc	BGA
92	Ir. Wandowo	BGA
93	Prof. Dr. Widjang H.Sisworo	BGA
94	Nazly Hilmy, Ph.D	BGA
95	Marga Utama	BGA
96	Ir. Elsje L. Sisworo, MS	BGA
97	Agustin Pulungan	Wahana Masyarakat Tani Indonesia
98	T. Subagio	Wahana Masyarakat Tani Indonesia
99	Wahyuni	Wahana Masyarakat Tani Indonesia
100	Armansyah, SE	Lembaga Mitra Tani Organik
101	Vina I.	Trubus
102	Dewanti	Antara
103	Iltijam Nasrullah, S.Si., Apt	Badan POM RI
104	Desy Rasta Waty	Badan POM RI
105	Siti Maemunah	Badan POM RI
106	Hanny Musytika	Badan POM RI

107	Dr. Masrizal	Ristek
108	Listyani W.	Ristek
109	Dra. Elly Kuntjahyawati	LAPAN
110	Thomas Darmawan	GAPMMI (DRN)
111	Anar Asrof	Menko Perekonomian
112	Ir. Risda Yulita, MM	Depatemen Pertanian
113	Agus	Ditjen LPE ESDM
114	Efendi	Ditjen LPE ESDM
115	Ezrom	Ditjen LPE ESDM
116	Lani Widiastuti, S.Si	Dinas Perhutani Jakarta
117	R. Utami	Dinas Perhutani Jakarta
118	Karnita Y., S.Hut, M. Wood.Sc	Pusat Litbang Hasil Hutan
119	Suyanto	Pusat Litbang Tanaman Pangan
120	Muhammad Imam S., SP.MSi	UPT-BKT KR Cibodas, LIPI
121	Susilo DW	Balai Besar Karantina Pertanian Subang
122	Catur Putra Budiman	Balai Besar Uji Standar Mutu Pertanian
123	Irni Furnawanthi, SP	Balai Pengkajian Bioteknologi, BPPT
124	Rismayanti	Balai Pengkajian Bioteknologi, BPPT
125	Hayat Khairiyah, SP.	Balai Pengkajian Bioteknologi, BPPT
126	Intania, SP	Balai Pengkajian Bioteknologi, BPPT
127	Bedah Rupaedah, M.Si	Balai Pengkajian Bioteknologi, BPPT
128	H. Sulaiman	SDLHE, BPPT DEPRPN
129	Sabarudin	PTL BPPT
130	Nurwadjedi	Bakosurtanal
131	Teddy H.W.	Bank Jaringan, RSUD Dr. Sutomo Surabaya
132	Dr. Ir. Ika Mariska, APU	BB-BIOGEN, Bogor
133	Dr. Ir. Iswari Dewi, MS	BB-BIOGEN, Bogor
134	Dr. Ragapadmi P.	BB-BIOGEN, Bogor
135	Ir. Yati Supriati, MS.	BB-BIOGEN, Bogor
136	Ir. Sri Hutami, MS.	BB-BIOGEN, Bogor
137	Ika Roostika T., SP. M.Si	BB-BIOGEN, Bogor
138	Rossa Yunita, SP.M.Si	BB-BIOGEN, Bogor
139	Suci Rahayu, S.Si	BB-BIOGEN, Bogor
140	Eny Ida Riyanti, Ph.D	BB-BIOGEN, Bogor
141	Sugiono	BB-BIOGEN, Bogor
142	Ir. M. Triwilaida, M.Sc.	BPTP, Bogor
143	Ir. M. Zanzibar, MM	BPTP, Bogor
144	Dede J. Sudrajat, S.Hut.MT.	BPTP, Bogor
145	Markus Mesakh, S.Tp.	BPTP, Bogor
146	Ir. Nurul Rusdi	BPTP, Lampung
147	Ngatinem, SP	BPTP, Lampung
148	Dr. Ir. Komaruddin Idris	Institut Pertanian Bogor
149	Prof. Dr. Iswandi Anas	Institut Pertanian Bogor
150	Prof. Dr. Ir. Sudarsono, M.Sc	Institut Pertanian Bogor
151	Dr. Desta Wirnas	Institut Pertanian Bogor
152	Mulyani Rendhasari	Institut Pertanian Bogor
153	Bayu Eka Yulian	Institut Pertanian Bogor
154	Dr. Ir. Trikoesoemaningtyas	RGCI, IPB
155	Dr. Ir. Darda Efendi, M.Si	RGCI, IPB
156	Bambang S. Purwoko	Dep. AGH, Faperta IPB
157	Surjono H. Sutjahja	Dep. AGH, IPB
158	Catur H.	Dep. AGH, IPB
159	Kamalita Pertiwi	Teknologi Pangan, IPB
160	Kallista Rachmavika Putri	Teknologi Pangan, IPB

161	Khoirul Umam	Teknologi Pangan, IPB
162	Mulyono Syamsuar	Universitas Gadjah Mada
163	Taryono	Faperta UGM
164	Dr. Sumi Hudiyono, PWS	Kimia, Universitas Indonesia
165	Susiany Pubaningsih	Dep. Biologi FMIPA UI
166	Arum Albuntana	Universitas Indonesia
167	H. Lala S. Winatapura	UIN, Jakarta
168	Suradi A.	UIN, Jakarta
169	Nani Radiastuti	UIN, Jakarta
170	Maryoto	UIN, Jakarta
171	Mirzan T. Razzak	UIN, Jakarta
172	Dr. Ir. Mohammad N., M.Agr	UPN Veteran Yogyakarta
173	Ir. Ari Wijayani, MP	UPN Veteran Yogyakarta
174	Ir. Rahayu Sulistianingsih	UPN Veteran Yogyakarta
175	Lugas Prihasto	UNDIP, Semarang
176	Prof. Dr. Ir. Umiyati A.	UNDIP, Semarang
177	Betty Yanitasari	UNNES, Semarang
178	Bimo Suprobo	UNS SOLO
179	Dr. Tino Mutiarawati	Faperta, UNPAD
180	Anthoni Aritonang, M.Si	FMIPA Kimia, Tanjungpura
181	Rio Arif Rahman	STTN, BATAN
182	Dr. Zainal Abidin	PATIR, BATAN
183	Ir. Renaningsih Setjo, M.Sc	PATIR, BATAN
184	Dr. Setyo Hadi Waluyo, M.Sc.	PATIR, BATAN
185	Dra. Rahayu Chosdu, MM	PATIR, BATAN
186	Dr. Hendig Winarno	PATIR, BATAN
187	Dr. Nada Marnada, M.Eng	PATIR, BATAN
188	Drs. Barokah A., M.Eng	PATIR, BATAN
189	Fransisca, AET	PATIR, BATAN
190	Drs. Endrawanto, M.App.Sc	PATIR, BATAN
191	R. Hardjawidjaja	PATIR, BATAN
192	Sugiharto	PATIR, BATAN
193	Nita Suhartini	PATIR, BATAN
194	Mujiono	PATIR, BATAN
195	Gatot Trimulyadi Rekso	PATIR, BATAN
196	Drs. Ambyah Suliwarno, MSc	PATIR, BATAN
197	Dr. Darmawan Darwis	PATIR, BATAN
198	Ir. Herwinarni S.	PATIR, BATAN
199	Dra. Maria L.R., M.Biomed.	PATIR, BATAN
200	Darsono, B.Sc.	PATIR, BATAN
201	Isni Marlijanti, B.Sc.	PATIR, BATAN
202	Dra. Krisna Murni L., M.Sc.	PATIR, BATAN
203	Tita Puspitasari, M.Si.	PATIR, BATAN
204	Anastasia Susana D.	PATIR, BATAN
205	Febrida Anas	PATIR, BATAN
206	Ir. Sugiarto Danu	PATIR, BATAN
207	Asih Kurniawati, S.Pt., M.Si.	PATIR, BATAN
208	Aryanti, M.Si.	PATIR, BATAN
209	Yulidar	PATIR, BATAN
210	Tarmizi, SP	PATIR, BATAN
211	Ir. Ita Dwi Mahyani	PATIR, BATAN
212	Dra. Sofnie M. Chairul, M.Si.	PATIR, BATAN
213	Dra. Adria Priliyanti Murni	PATIR, BATAN
214	Dra. Jenny Mediani Umar	PATIR, BATAN

215	Drs. Totti Tjiptosumirat, M.Rur.	PATIR, BATAN
216	Drh. Boky Jeanne T., M.Si.	PATIR, BATAN
217	drh. Tri Handayani	PATIR, BATAN
218	Dra. Ulfa T Sjahrir	PATIR, BATAN
219	Azri Kusuma Dewi, S.TP., Msi.	PATIR, BATAN
220	Ania Citraresmini, SP	PATIR, BATAN

DAFTAR SPONSOR

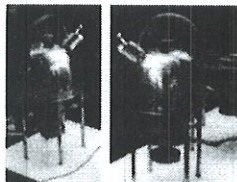
No.	Nama	Alamat
1	PT. BLUE Indonesia	Jl. Soekarno Hatta KM 15 Balikpapan, Kalimantan Timur Telp. : +62-542-877060 Fax : +62-542-877059 E-mail : sales@blue.co.id Website : www.blue.co.id
2	PT. Rel-Ion Sterilization Services	Zona Industri Ganda Mekar Cibitung Bekasi 17520, Indonesia Telp. : (62-21) 8836 3728 Website : www.rel-ion.com
3	PT. Gerak Tani	Jl. Raya Jatiwaringin No. 42 Telp. : 021-84976336
4	PT. Murni Dharma Karya	Jl. A. Yani, Ruko Bekasi Mas Kav. D-28 Bekasi 17141 Telp. : (021) 88851871 - 74; 7079-0166 Fax : (021) 88955956 http://www.mdk.co.id E-mail : mdk@centrin.co.id
5	PT. Kurnia Jaya	Jl. Garuda No. 73 G, Jakarta 10610, Indonesia P.O. Box : 3522 JKP 10035 Telp. (021) 4244777, 4216255. 4216702 Fax (021) 4201058, 4256477 E-mail : sales@kurniajaya.com info@kurniajaya.com; kurnia@bit.net.id Website : kurniajaya.com
6	PT. Multi Usaha Wisesa (Lippo Interprice)	Karawaci Office Park Blok M No. 38-39 LIPPO Karawaci, Tangerang 15139
7	PT. Purnamajaya Bhakti Utama	Head Office : Jl. Buaran Gardu Raya, Serpong, Tangerang, Phone : (021) 75872217 - 75872236 - 75872241 - 75872138 Branch Office : Jl. Rasamala Elok No. 36 Puri Elok, Jakarta Timur, Phone : (021) 4803146 Fax : (021) 4807744 Factory : Phone : (021) 7562670 - 7561984 Fax : (021) 7561983 e-mail : pbu@cbn.net.id - abung@cbn.net.id
8	PT. Cepat Tumbuh Lestari	Plaza Bona Indah A2/B12A Lt. 2 Karang Tengah Raya, Jakarta Selatan, Indonesia Telp. : 62 21 7690954 / 7690979 Fax : 62 21 7506299 website : www.cepattumbuhlestari.com
9	PT. Great Giant Pineapple	Jl. Raya Lintas Timur Km. 77, Terbanggi Besar Lampung Tengah 34165
10	PT. Bank BNI	BNI KCU Fatmawati KLN Pondok Indah, Jakarta
11	Kantor Kementerian Ristek	Jl. MH. Thamrin (Lantai 7), Jakarta Pusat
12	Fakultas Pertanian, UNPAD	Jl. Raya Jatinangor Km 21, Sumedang 45363
13	PT. Pratita Prama Nugraha	Jl. Penjernihan Raya No. 28 Jakarta 10210, Indonesia Phone : +62-21-5711800 (Hunting) Fax. : +62-21-5704859, 5733226 P.O. Box : 4358 JAKARTA 10043 INDONESIA E-mail : pramana@pratita.com http://www.pratita.com

PROFIL PT BLUE INDONESIA

PT. BLUE (Banyu Lancar Unggul Engineering) adalah perusahaan swasta yang didirikan oleh beberapa badan usaha (CV Jaya Teknik, PT Mitra Teknik Indonesia, CV Jaya Multi Teknindo) pada tahun 2006 dan bergerak dalam bidang Rancang bangun, Pembangunan & Pengoperasian Pabrik & Kawasan terpadu. Dalam perkembangannya, kami melebarkan sayap ke bidang usaha Energi terbarukan (Bahan Bakar Nabati) sebagai langkah kongkrit untuk ikut memecahkan masalah defisit energi minyak sebagai akibat menurunnya produksi minyak Indonesia.

Pada awalnya, kami mengembangkan Bahan Bakar Nabati dari Coconut Oil, Crude Palm Oil, Jatropha Curcas, Recycled Frying Oil Methyl Ester untuk menghasilkan produk PPO-Diesel. Produk tersebut telah diuji oleh LEMIGAS dan diuji coba pada mesin-mesin diesel milik PLN wilayah Kaltim pada tahun 2007. Kemudian kami mengembangkan produk baru yaitu Ethanol berbahan dasar Aren, Singkong dan Sorghum. Keseriusan kami yang didukung oleh para staf yang handal baik di bidang Processing, Automation, Perencanaan dari berbagai disiplin ilmu telah berhasil menciptakan Unit Produksi Ethanol dengan kapasitas produksi dari 0,5 ton/hari, 1 ton/hari, 2 ton/hari hingga 5 ton/hari yang mampu menghasilkan tiga grade ethanol yaitu Fuel Grade Ehanol (Kadar Ethanol 99,9%), Farmasi Grade Ethanol (Kadar Ethanol 60 – 97%), dan Teknis Grade Ethanol (Kadar Ethanol 90% - 98%). Keunggulan produk kami adalah

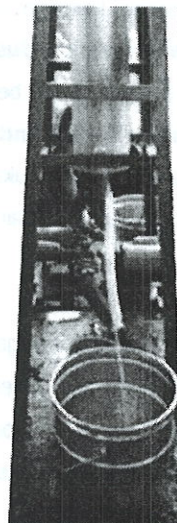
- ↓ Ukuran unit produksi kecil dan kompak sehingga mudah dipindahkan dari satu tempat ke tempat lainnya (portable).
- ↓ Tersedia unit produksi yang otomatis maupun manual
- ↓ Harga terjangkau



Kompor untuk memasak



Warna api biru, suhu tinggi, tak berbau, & ramah lingkungan



Unit Produksi Bio-Ethanol berbasis Sorghum (hasil rekayasa PT. Blue Indonesia)

Untuk mengetahui kualitas produk ethanol kami, Produk Fuel Grade Ethanol telah diuji oleh BPPT/Balai Besar Teknologi Pati Bandar Lampung dan dipakai oleh TIMNAS BBN (Bahan Bakar Nabati) untuk ROAD SHOW BBN Manado – Jakarta pada tanggal 31 Juli 2007. Dalam rangka membantu masyarakat, kami juga memproduksi kompor untuk memasak dengan menggunakan Minyak bakar ethanol. Prospeknya bagus karena harga bahan bakar ethanol lebih murah dari minyak tanah.

Selain mengembangkan Unit Produksi PPO-Diesel & Ethanol, kami juga mengembangkan benih unggul penghasil bahan bakar nabati dengan menjalin kerjasama dengan Lembaga Penelitian Universitas Mulawarman dan Badan Tenaga Nuklir Nasional. Benih unggul yang telah berhasil dikembangkan dan dihasilkan oleh BATAN serta ditanam secara massal yaitu galur-galur sorgum B-76 dan B-100. Memenuhi persyaratan untuk industri bio ethanol dengan hasil dapat mencapai 3.000 – 5.000 liter ethanol/ha. Usaha pengembangan dan penemuan benih unggul baru akan terus diintensifkan untuk menjamin ketersediaan bahan baku sorgum dalam jumlah besar dan harga yang kompetitif.

Kontak & Informasi:

PT BANYU LANCAR UNGGUL ENGINEERING

Jl. Soekarno Hatta km 15 Balikpapan Kalimantan Timur

Telp.: +62-542-877060 Fax: +62-542-877059

E-mail: sales@blue.co.id

Website: www.blue.co.id



Rel-ion
STERILIZATION SERVICES



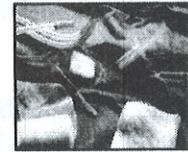
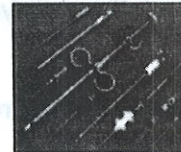
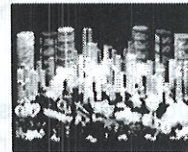
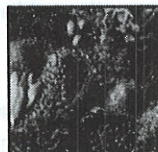
PT. Rel-ion Sterilization Services melayani jasa iradiasi sinar gamma untuk proses pengawetan pangan (dekontaminasi), sterilisasi, dan polimerisasi. Berlokasi di Cibitung Bekasi, Rel-ion merupakan satu – satunya irradiator gamma Cobalt 60 komersial di Indonesia.

Rel-ion membantu mempertahankan & meningkatkan mutu produk Anda, dengan menurunkan & mengeliminasi tingkat kontaminasi mikroba (TPC, Mold, & Yeast), serta menghilangkan kontaminasi bakteri pathogen (Coliform, E. Coli, Salmonella, Vibrio, dll) dengan teknologi iradiasi sinar gamma untuk produk – produk sebagai berikut :

- ➔ **Produk pangan**, rempah – rempah, sayuran kering, biji – bijian, ikan kering, ikan/ udang/ paha kodok beku, makanan olahan, kemasan untuk makanan dan minuman, dll.
- ➔ **Produk dan bahan baku untuk industri kosmetika**, talcum powder, kemasan/ pot kosmetik, eye shadow, kuas dan spon kosmetik, alas bedak, krim wajah, body lotion, shampoo, dll.
- ➔ **Produk dan bahan baku untuk industri farmasi**, kemasan, botol, alu tube, sediaan farmasi, vaksin, bahan antibiotika, salep, obat luka bakar, dll.
- ➔ **Alat – alat medis**, kasa untuk luka, sarung tangan bedah, baju operasi, alat suntik, alat kontrasepsi, dll.

Kelebihan proses dekontaminasi dan sterilisasi dengan metode sinar gamma antara lain :

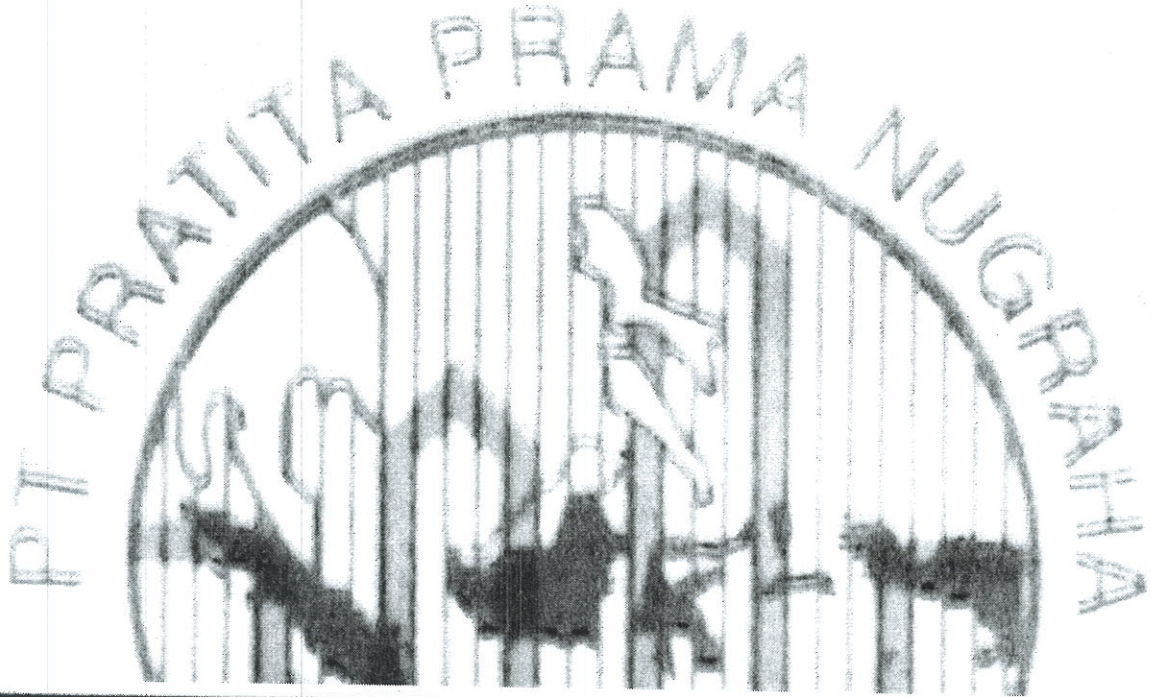
- ➔ Tidak menaikkan suhu produk, oleh karenanya dikenal sebagai 'proses dingin'.
- ➔ Mampu mempertahankan kesegaran produk.
- ➔ Daya tembus sangat besar, sehingga keseragaman proses terjamin.
- ➔ Dapat dilakukan proses tanpa membuka kemasan produk, proses lebih singkat dan sederhana.
- ➔ Tidak meninggalkan residu apapun terhadap produk.
- ➔ Produk dapat langsung digunakan.
- ➔ Biaya lebih efisien, dengan hasil optimal.



PT. Rel-ion Sterilization Services

Zona Industri Ganda Mekar, Cibitung - Bekasi 17520 INDONESIA

Telp. (62-21) 8836 3728 Faks. (62-21) 8836 3729 www.rel-ion.com



PT PRATITA PRAMA NUGRAHA

Jl. Penjernihan Raya No. 28 Jakarta 10210, Indonesia
☎ +62-21 5711800 (Hunting) 📠 +62-21 5704859, 5733226
P.O. BOX : 4358 JAKARTA 10043 INDONESIA
E-mail : pramana@pratita.com
http: //www.pratita.com

Our Products :

- AGFA Films
- Auto Processor
- Viewer Remso
- Wire Rope Tester
- Survey Meter
- Service and Calibration
- Holiday Detector
- Portable X-Ray
- Selenium 75
- Iridium 192
- Pocket Dosimeter
- Etc.

NDT MART