

*Jurnal Teknologi*  
**BAHAN DAN BARANG TEKNIK**  
Journal of Technology for Material and Technical Product

**Vol. 5 No. 1, Juni 2015**

**PENANGGUNG JAWAB**

Kepala Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

**KETUA DEWAN REDAKSI MERANGKAP ANGGOTA**

Ir. Wieke Pratiwi, MS (B4T, Teknik Kimia)

**MITRA BESTARI**

Prof. Dr. Ir. Rochim Suratman (ITB, Teknik Mesin dan Metalurgi)

Prof. Dr. Ir. Bambang Sunendar (ITB, Teknik Fisika dan Material)

Ir. H. Wahyudin K, APU (LIPI, Kelistrikan dan Mekanika)

Drs. Sudirman, MSc (BATAN, Polimer)

Dr. Rike Yudianti (LIPI, Material)

Dr. Agus Haryono M.Eng (LIPI, Kimia Polimer)

**KETUA REDAKSI PELAKSANA**

Surasno, BE, SE (B4T, Teknologi Las)

**ANGGOTA DEWAN REDAKSI**

Kuntari Adi Suhardjo, S.Teks, MSc (B4T, Kimia Industri)

Ir. Kosasih (B4T, Metalurgi)

Ir. Ariyadi Basuki, ST, MT (B4T, Teknik Sipil)

Anies Mutiari, ST, M.Eng (B4T, Kimia Industri)

**SEKRETARIAT**

Galih Ginanjar, SSi, MT

Daniel Fajar Puspita, ST

Rian Trijayana, ST

Suseno, ST

Agus Sarip

**ALAMAT REDAKSI**

Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

Jl. Sangkuriang 14, Bandung 40135

Telp: (022) 2504828, 2510682, 2504088

Fax: (022) 2502027

Website: [www.b4t.go.id](http://www.b4t.go.id) email: [b4t@b4t.go.id](mailto:b4t@b4t.go.id) dan [info@b4t.go.id](mailto:info@b4t.go.id)

Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik merupakan jurnal yang berisi naskah ilmiah yang relevan dengan industri bahan dan barang teknik. Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik terbit dua kali dalam setahun (Juni dan Desember)

*Jurnal Teknologi*  
**BAHAN DAN BARANG TEKNIK**  
Journal of Technology for Material and Technical Product

**Vol. 5 No. 1, Juni 2015**

**PENGANTAR REDAKSI**

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke Hadirat Allah SWT telah terbit Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik Vol. 5 No. 1, Juni 2015 untuk para peneliti, pelaku industri dan pembaca terkait.

Dalam Jurnal ini kami menyajikan 5 (lima) karya tulis ilmiah dari para peneliti internal Balai Besar Bahan dan Barang Teknik (B4T) maupun dari luar B4T yang meliputi : *The Effect of Tannin on Carbon Steel Corrosion in Nitric Acid Solutions*; Pemodelan Matematis Adsorpsi CO<sub>2</sub> dengan *Strong Base Anion Exchange Resin* sebagai Adsorben untuk Purifikasi Biogas; Pengaruh Penambahan *Fly Ash* dan *Silica Fume* terhadap Daya Tahan Penetrasi Air Beton Normal; Pengetasan Logam Cair pada *Capillary Tube* Baja Tahan Karat 316; Perubahan Struktur Mikro dan Sifat Mekanik Akibat Pemanasan diatas Temperatur Kerja pada Material Sudu Turbin *Nickel Based Superalloys SRR 99*.

Redaksi mengundang para penulis dari kalangan dunia usaha, profesi, perguruan tinggi maupun institusi lain yang terkait untuk mengirimkan tulisan ke alamat redaksi dalam rangka penyebarluasan hasil-hasil litbang khususnya bidang industri Bahan dan Barang Teknik.

Redaksi mengucapkan banyak terima kasih kepada para Mitra Bestari yaitu: Prof. Dr. Ir. Rochim Suratman, Prof. Dr. Ir. Bambang Sunendar, Ir. H. Wahyudin K, APU, Drs. Sudirman, MSi, Dr. Rike Yudianti, dan Dr. Agus Haryono, M.Eng, atas koreksi dan masukannya yang sangat bermanfaat untuk penerbitan Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik edisi kali ini.

Demikian pula ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam penerbitan Jurnal ini. Semoga dengan terbitnya Jurnal edisi kali ini akan menambah khasanah ilmu pengetahuan dan teknologi yang senantiasa berkembang untuk peningkatan kemajuan masyarakat industri serta dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Bandung, Juni 2015

Redaksi

*Jurnal Teknologi*  
**BAHAN DAN BARANG TEKNIK**  
 Journal of Technology for Material and Technical Product

Vol. 5 No. 1, Juni 2015

**DAFTAR ISI**

|  |          |
|--|----------|
| Pengantar Redaksi  | i        |
| Daftar Isi   | ii       |
| Lembar Abstrak   | iii-viii |
| <i>The Effect of Tannin on Carbon Steel Corrosion in Nitric Acid Solutions</i><br><b>Anna Sonya Asoka, Listiani Artha, Isdiriyani Nurdin, Hary Devianto</b>                              | 1-10     |
| Pemodelan Matematis Adsorpsi CO <sub>2</sub> dengan <i>Strong Base Anion Exchange Resin</i> sebagai Adsorben untuk Purifikasi Biogas<br><b>Anies Mutiari, Wiratni, Aswati Mindaryani</b> | 11-20    |
| Pengaruh Penambahan <i>Fly Ash</i> dan <i>Silica Fume</i> terhadap Daya Tahan Penetrasi Air Beton Normal<br><b>Ariyadi Basuki</b>  | 21-28    |
| Penggetasan Logam Cair pada <i>Capillary Tube</i> Baja Tahan Karat 316<br><b>Apriardi Ihlas</b>  | 29-38    |
| Perubahan Struktur Mikro dan Sifat Mekanik Akibat Pemanasan pada Material Sudu Turbin <i>Nickel Based Superalloys SRR 99</i><br><b>Toni Agung Priambodo, Bambang Widyanto</b>            | 39-44    |
| Pedoman Penulisan  |          |