

e-ISSN 2715-9116  
p-ISSN 2089-4767

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

**Vol. 9 No. 2, Desember 2019**

**PENANGGUNG JAWAB**

Kepala Balai Besar Bahan dan Barang Teknik

**KETUA DEWAN REDAKSI MERANGKAP ANGGOTA**

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

**MITRA BESTARI**

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

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

Prof. Dr. Ir. Herri Susanto (ITB, Teknik Kimia)

Dr. Sudirman, M.Si (BATAN, Polimer)

Dr. Rike Yudianti (LIPI, Teknik Material)

Dr. Eng. Agus Haryono (LIPI, Kimia Makromolekuler)

Dr. Giva Andriana Mutiara, ST., MT (Telkom University, Sistem Informasi)

**KETUA REDAKSI PELAKSANA**

Galih Ginanjar, SSi, MT

**ANGGOTA DEWAN REDAKSI**

Surasno, BE, SE (B4T, Teknik Material)

Dr. Sih Wuri Andayani, S.Si, MT (B4T, Teknik Material)

Drs. Tatto Bustomi, MT (B4T, Instrumentasi)

Susanto Sigit Rahardi, S.Si, MT (B4T, Elektronika)

Mas'ud Adhi Saputra, ST, MT (B4T, Teknik Sistem Informasi)

Ir. Budi Tjahjohartoto (B4T, Teknik Material)

Revantino, ST, MT (B4T, Elektronika)

**SEKRETARIAT**

Teguh Iryanto, ST

Najmuddin Yahya, ST

Bayu Sentany, ST

Devic Oktora, ST

Alfiz Muhammad Qizwini, ST

Irawan Saptanu Adji, S.Kom

**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: [jurnal.tbtt@b4t.go.id](mailto:jurnal.tbtt@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. 9 No. 2, Desember 2019**

**PENGANTAR REDAKSI**

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke Hadirat Allah SWT telah terbit Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik Vol. 9 No. 2, Desember 2019 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 : Pemodelan Jaringan Saraf Tiruan untuk Prediksi Konsumsi Listrik Mesin Uji Pada Laboratorium Otomotif, Pembuatan Prekursor Serat Karbon dari Lignin Limbah *Black Liquor*, Perancangan Sistem Mikrogrid Cerdas Berbasis Energi Terbarukan untuk Pabrik Es Nelayan Kapasitas 4 KW, Pembuatan Bahan Konduktor Kabel Listrik dari Deposit dan *Scrap* Tembaga, Pembuatan dan Karakterisasi Separator Baterai Berbahan Selulosa Alga *Cladophora*.

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, Prof. Dr. Ir. Herri Susanto, Dr. Sudirman, M.Si, Dr. Rike Yudianti, Dr. Giva Andriana Mutiara, ST., MT atas koreksi dan masukannya yang sangat bermanfaat untuk penerbitan Jurnal Teknologi Bahan dan Barang Teknik ini.

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

Bandung, Desember 2019

Redaksi

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

Vol. 9 No. 2, Desember 2019

**DAFTAR ISI**

Pengantar Redaksi	i
Daftar Isi	ii
Lembar Abstrak	iii-viii
Pemodelan Jaringan Saraf Tiruan untuk Prediksi Konsumsi Listrik Mesin Uji Pada Laboratorium Otomotif <b>Teguh Iryanto, Mas'ud Adhi Saputra</b>	39-46
Pembuatan Prekursor Serat Karbon dari Lignin Limbah <i>Black Liquor</i> <b>Silvia Mar'atus Shoimah, Mardiyati, Steven, Arif Basuki</b>	47-54
Perancangan Sistem Mikrogrid Cerdas Berbasis Energi Terbarukan untuk Pabrik Es Nelayan Kapasitas 4 KW <b>Mukhlis Ali, Harry Setyo Wibowo</b>	55-62
Pembuatan Bahan Konduktor Kabel Listrik dari Deposit dan <i>Scrap</i> Tembaga <b>Mohamad Marhaendra Ali, Arif Indro Sultoni</b>	63-68
Pembuatan dan Karakterisasi Separator Baterai Berbahan Selulosa Alga <i>Cladophora</i> <b>Anna Niska Fauza, Mardiyati, Steven</b>	69-76
Indeks Kata Kunci	
Indeks Judul	
Indeks Penulis	
Pedoman Penulisan	