

JURNAL SELULOSA

Vol. 7, No. 1, Juni 2017

e-ISSN: 2527 - 6662

p-ISSN: 2088 - 7000

PENANGGUNG JAWAB

Ir. Andoyo Sugiharto, M.Sc.
(Kepala Balai Besar Pulp dan Kertas)

DEWAN REDAKSI

Editor : Rina S. Soetopo, M.Si.

Penyunting : Ir. Sri Purwati
Dr. Hendro Risdianto
Rina Masriani, S.Si., M.Si.
Dr. Andri Taufick Rizaluddin

Editor Bagian : Mukharomah Nur Aini, S.T., M.I.L.
Prima Besty Asthary, S.Si

Layout Editor : Wachyudin Aziz, S.T.

Sekretariat : Nadia Ristanti, S.Sn
Yayan Sofyan

IT Support : Emma Safarina Ertaviani

Penerbit : Balai Besar Pulp dan Kertas
(BBPK)

Alamat Redaksi : Jl. Raya Dayeuhkolot No.132
Bandung, 40258
Telp. 022 5202980
Fax. 022 5202871
e-mail : selulosa@bbpk.go.id
website : <http://www.bbpk.go.id>

Redaksi menerima artikel yang berkaitan dengan bidang pengetahuan dan teknologi selulosa. Naskah dikirim dalam bentuk *softcopy* melalui laman <http://jurnalselulosa.org>

Terbit tiap 6 bulan (Juni dan Desember)

MITRA BESTARI

Teknologi Proses dan Energi

Prof. Dr. Ir. Herri Susanto (ITB)
Caecilia Rining Vitasari, Ph.D (BiChem Technology BV)

Proses Produksi Pulp dan Kertas

Ir. Wieke Pratiwi, M.S. (B4T)
Prof. Dr. Gustan Pari, BSc. Dipl.IV, M.Si (P3HH)

Bioteknologi

Dr. Trisanti Anindyawati (LIPI)
Prof. Zeily Nurachman, D.Sc. (ITB)
Dr. Ir. Trismilah, M.Si. (BPPT)

Teknologi Membran

Prof. Ir. I Gede Wenten, M.Sc., Ph.D. (ITB)
Prof. Dr. Cynthia L. Radiman (ITB)

Bioproses dan Teknologi Pengelolaan Lingkungan

Prof. Dr. Tjandra Setiadi, Ph.D (ITB)
Dr. Ir. Euis Hermiati, M.Sc (LIPI)
Dr.rer.nat. Neni Sintawardani (LIPI)

Polimer dan Nanoteknologi

Dr. Veinardi Suendo (ITB)
Dr. Ir. Myrtha Karina, M. Agr (LIPI)

UCAPAN TERIMA KASIH

Redaksi JURNAL SELULOSA mengucapkan banyak terima kasih kepada para Mitra Bestari yang telah berpartisipasi dalam menelaah naskah yang diterbitkan di jurnal ilmiah ini, sehingga jurnal ini dapat terbit tepat pada waktunya. Mitra Bestari yang telah berpartisipasi dalam terbitan Vol. 7, No. 1, Juni 2017 adalah :

- Dr. Ir. Trismilah Margono, M.Si.
- Prof. Dr. Gustan Pari, BSc., Dipl.IV, M.Si.
- Dr. I Nyoman J Wistara
- Dr. Nani Harihastuti

JURNAL SELULOSA

Vol. 7, No. 1, Juni 2017

e-ISSN: 2527 - 6662

p-ISSN: 2088 - 7000

KATA PENGANTAR

Pada terbitan pertama tahun 2017 ini, Jurnal Selulosa menampilkan lima artikel hasil penelitian para peneliti dari Balai Besar Pulp dan Kertas, Institut Teknologi dan Sains Bandung dan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Penyajian diawali dengan artikel yang membahas tentang Aplikasi Enzim di Industri Pulp dan Kertas: I. Bidang Pulp. Artikel kedua membahas tentang Peningkatan Mutu Bahan Pengisi Kertas *Ground Calcium Carbonate* melalui Modifikasi dengan *Tamarind Kernel Powder*. Artikel ketiga membahas tentang Sifat Pulp Berbahan Baku Alga Merah *Gracilaria* Sp. dan *Eucheuma* Sp.. Artikel keempat membahas Peningkatan Mutu Kertas Daur Ulang menggunakan *Xylan*. Artikel terakhir membahas tentang Valuasi Pengendalian Emisi Boiler Batu Bara pada Industri Kertas dan Estimasi Emisi Merkuri (Hg).

Kami berharap jurnal ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Ketua Dewan Redaksi

JURNAL SELULOSA

Vol. 7, No. 1, Juni 2017

e-ISSN: 2527 - 6662

p-ISSN: 2088 - 7000

DAFTAR ISI

Krisna Septiningrum, Ikhwan Pramuaaji

Aplikasi Enzim di Industri Pulp dan Kertas: I. Bidang Pulp

Enzyme Application in Pulp and Paper Industry: I. Pulp Section 01 - 16

Ike Rostika, Nina Elyani, Evi Oktavia, Rina Masriani

Peningkatan Mutu Bahan Pengisi Kertas *Ground Calcium Carbonate* melalui Modifikasi dengan *Tamarind Kernel Powder*

Quality Improvement of Ground Calcium Carbonate as Filler in Papermaking through Modification with Tamarin Kernel Powder 17 - 26

Rachmawati Apriani, Ilham Zulfahmi B

Sifat Pulp Berbahan Baku Alga Merah *Gracilaria Sp.* dan *Eucheuma Sp.*

The Properties of Pulp from Gracilaria Sp. and Eucheuma Sp. Red Algae 27 - 32

Sonny Kurnia Wirawan, Chandra Apriana Purwita, Nina Elyani

Peningkatan Mutu Kertas Daur Ulang menggunakan *Xylan*

Improvement Quality of Recycled Fiber using Xylan 33 - 38

Yusup Setiawan

Valuasi Pengendalian Emisi Boiler Batu Bara pada Industri Kertas dan Estimasi Emisi Merkuri (Hg)

Valuation on Emission Control of Coal-Fired Boiler of Paper Industry and Estimation of Mercury (Hg) Emission 39 - 48