

JURNAL SELULOSA

e-ISSN: 2527 - 6662

p-ISSN: 2088 - 7000

Terakreditasi LIPI No: 788/Akred/P2MI-LIPI/11/2017

Website: <http://jurnaselulosa.org/index.php/jselulosa>

Vol. 8 No. 1 Juni 2018

- Penanggungjawab** : Ir. Andoyo Sugiharto, M.Sc
Kepala Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian
- Ketua Dewan Editor** : Dr. Hendro Risdianto
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian
- Editor** : Ir. Yusup Setiawan, M.Eng
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian
- Dr. Andri Taufick Rizaluddin
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian
- Mukharomah Nur Aini, ST., MIL
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian
- Prima Besty Asthary, S.Si.
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian
- Layout Editor** : Wachyudin Aziz, ST
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian
- Sekretariat** : Nadia Ristanti, S. Sn.
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian

Penerbit:

Balai Besar Pulp dan Kertas, Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, Kementerian Perindustrian

Alamat Redaksi:

Jl. Raya Dayeuhkolot 132, Bandung 40258, Jawa Barat, Indonesia

Telp. : 022 5202980

Fax. : 022 5202871

E-mail : jurnaselulosa@gmail.com

JURNAL SELULOSA terbit 2 (dua) kali dalam setahun (Juni dan Desember). Redaksi menerima tulisan ilmiah tentang hasil-hasil penelitian, kajian ilmiah, dan pemecahan permasalahan di industri yang erat hubungannya dengan topik selulosa, derivatif selulosa, *biorefinery*, teknologi pulp, kertas dan lingkungan, dan topik lainnya yang terkait. Artikel yang diterima akan ditelaah (*review*) oleh Mitra Bebestari (*reviewers*) untuk dinilai substansi kelayakan dan teknis penulisannya.

Pendaftaran/*Submission* artikel menggunakan sistem online dengan alamat website:

<http://jurnaselulosa.org/index.php/jselulosa>

Terakreditasi LIPI No. 788/Akred/P2MI-LIPI/11/2017

Website: <http://jurnaselulosa.org/index.php/jselulosa>

Vol. 8 No. 1 Juni 2018

MITRA BEBESTARI

Dr. Caecilia Rining Vitasari
De Haagse Hogeschool, Netherlands

Dr. Deded Sarip Nawawi
Institut Pertanian Bogor, Indonesia

Dr. Enny Widayati
Puslitbang Hutan dan Konservasi Alam - Kemen-LHK, Indonesia

Dr. Ghufron Zaid
Pusat Penelitian Metrologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (P2M-LIPI), Indonesia

Dr. Hendro Risdianto
*Balai Besar Pulp dan Kertas
Kementerian Perindustrian, Indonesia*

Dr. I Nyoman J Wistara
Institut Pertanian Bogor, Indonesia

Dr. Ir. Euis Hermiati M.Sc.
Pusat Penelitian Biomaterial - LIPI, Indonesia

Dr. Ir. Myrtha Karina Sancoyorini, M.Agr.
Pusat Penelitian Fisika - LIPI, Indonesia

Dr. Ir. Trismilah Margono, M.Si.
LAPTIAB - BPPT, Indonesia

Dr. Nani Harihastuti
*Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran
Industri, Indonesia*

Dr. rer. nat. Ir. Neni Sintawardani
Pusat Penelitian Kimia - LIPI, Indonesia

Dr. Roni Maryana
*Research Unit for Natural Product Technology -
Indonesian Institute of Sciences, Indonesia*

Dr. Trisanti Anindyawati, M.Sc.
Pusat Penelitian Bioteknologi - LIPI, Indonesia

Dra. Lucia Indrarti
Indonesian Institute of Sciences, Indonesia

Dra. Susi Sugesty
*Balai Besar Pulp dan Kertas
Kementerian Perindustrian, Indonesia*

Ir. Lies Indriati
*Baristand Industri Banjarbaru -
Kementerian Perindustrian, Indonesia*

Ir. Yusup Setiawan, M.Eng.
*Balai Besar Pulp dan Kertas
Kementerian Perindustrian, Indonesia*

Prof. Dr. Adi Santoso
*Forest Products Research and Development Center,
Indonesia*

Prof. Dr. Gustan Pari, BSc., Dipl.IV, M.Si.
Puslitbang Hasil Hutan - KemenLHK, Indonesia

Prof. Dr. Ing. Cynthia Linaya Radiman
Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Prof. Dr. Ir. Herri Susanto
Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Prof. Dr. Tjandra Setiadi, Ph.D.
Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Prof. Ir. I Gede Wenten M.Sc., Ph.D.
Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Prof. Zeily Nurachman, D.Sc.
Institut Teknologi Bandung, Indonesia

Rina Masriani, S.Si, M.Si.
*Balai Besar Pulp dan Kertas
Kementerian Perindustrian, Indonesia*

Teddy Kardiansyah S.Si.
*Balai Besar Pulp dan Kertas
Kementerian Perindustrian, Indonesia*

Veinardi Suendo, S.Si., M.Eng, Ph.D
Institut Teknologi Bandung, Indonesia

JURNAL SELULOSA

e-ISSN: 2527 - 6662
p-ISSN: 2088 - 7000

Terakreditasi LIPI No: 788/Akred/P2MI-LIPI/11/2017

Website: <http://jurnaselulosa.org/index.php/jselulosa>

Vol. 8 No. 1 Juni 2018

UCAPAN TERIMA KASIH

Redaksi JURNAL SELULOSA mengucapkan banyak terima kasih kepada para Mitra Bebestari yang telah berpartisipasi dalam menelaah naskah yang diterbitkan di jurnal ilmiah ini. Mitra Bebestari yang telah berpartisipasi dalam terbitan Vol. 8, No. 1, Juni 2018 adalah :

Dr. Deded Sarip Nawawi
Institut Pertanian Bogor (IPB)

Ir. Yusup Setiawan, M.Eng.
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian

Dr. rer. nat. Ir. Neni Sintawardani
Pusat Penelitian Kimia – Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)

Prof. Dr. Gustan Pari, BSc., Dipl. IV, M.Si.
Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan

Dr. Hendro Risdianto
Balai Besar Pulp dan Kertas, Kementerian Perindustrian

Dr. Ir. Trismilah Margono, M.Si.
Pusat Teknologi Bioindustri - Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi

JURNAL SELULOSA

e-ISSN: 2527 - 6662
p-ISSN: 2088 - 7000

Terakreditasi LIPI No: 788/Akred/P2MI-LIPI/11/2017

Website: <http://jurnaselulosa.org/index.php/jselulosa>

Vol. 8 No. 1 Juni 2018

KATA PENGANTAR

Pada terbitan pertama tahun 2018 ini, Jurnal Selulosa menampilkan lima artikel hasil penelitian dengan kontributor dari STKIP Sebelas April Sumedang, Institut Teknologi Bandung (ITB), Balai Besar Pulp dan Kertas, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Institut Pertanian Bogor, dan Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat (Balittas).

Penyajian diawali dengan artikel yang membahas tentang Serat Bambu Petung (*Dendrocalamus asper*) Teralkalisasi sebagai Penguat Komposit Polimer. Artikel kedua membahas tentang Pemanfaatan Lumpur Primer Industri Kertas sebagai Absorben. Artikel ketiga membahas tentang Pembuatan dan Karakterisasi *Dissolving Pulp* Serat Panjang dari Bambu Duri (*Bambusa blumeana*). Artikel keempat membahas Produksi β -Glukosidase *Aspergillus niger* Bio 2173 dengan Fermentasi Padat menggunakan Substrat Dedak. Artikel terakhir membahas tentang Potensi Penggunaan Dua Spesies Agave untuk Pembuatan Pulp dan Kertas.

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

Ketua Dewan Editor

Terakreditasi LIPI No: 788/Akred/P2MI-LIPI/11/2017

Website: <http://jurnaselulosa.org/index.php/jselulosa>

Vol. 8 No. 1 Juni 2018

DAFTAR ISI

Gunawan Refiadi, Novan Bayu, Hermawan Judawisastra, Mardiyati

Serat Bambu Petung (*Dendrocalamus asper*) Teralkalisasi sebagai Penguat Komposit Polimer

The Alkalized of Petung Bamboo Fiber (Dendrocalamus asper) as Reinforcement of Polymer Composite 01 - 08

Krisna Adhitya Wardhana, Saepulloh, Reynaldo Biantoro

Pemanfaatan Lumpur Primer Industri Kertas sebagai Absorben

The Utilization of Primary Sludge from Paper Mills as Absorbent 09 - 20

Chandra Apriana Purwita, Susi Sugesty

Pembuatan dan Karakterisasi *Dissolving Pulp* Serat Panjang dari Bambu Duri (*Bambusa blumeana*)

Preparation and Characterization of Long Fiber Dissolving Pulp from Spiny Bamboo (Bambusa blumeana) 21 - 32

Sri Sugiwati, Maggy Thenawidjaja Suhartono, Muhammad Hanafi, Hanifah Nuryani Lioe

Produksi β -Glukosidase *Aspergillus niger* Bio 2173 dengan Fermentasi Padat menggunakan Substrat Dedak

Production of β -Glucosidase Aspergillus niger Bio 2173 on Solid State Fermentation using Rice Bran as Substrate 33 - 42

Arini Hidayati Jamila, Heronimus Judi Tjahjono, Parnidia, Marjani

Potensi Penggunaan Dua Spesies Agave untuk Pembuatan Pulp dan Kertas

Potential of Two Agave Species for Pulp and Paper Making 43 - 50