



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

JURNAL DINAMIKA PENELITIAN INDUSTRI

(Journal of The Dynamics of Industrial Research)

JURNAL DINAMIKA PENELITIAN INDUSTRI

Vol. 26

No. 2

Hal. 77 - 145

Palembang, Desember 2015

p-ISSN 2088 - 8996
e-ISSN 2477 - 4456

Nomor Akreditasi : 694/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

**BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PALEMBANG**

2015

DEWAN REDAKSI

Penanggung Jawab

Kepala Baristand Industri Palembang

Ketua Dewan Redaksi

Dr. Nasruddin, S.T., M.Si. (Teknik Kimia dan Agroindustri; Baristand Industri Palembang)

Reviewers

1. Prof. Dr. Ir. Rindit Pambayun, M.P. (Teknologi Hasil Pertanian; Universitas Sriwijaya)
2. Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M.Sc (Agro Industri; Universitas Sriwijaya)
3. Dr. Ir. Hari Adi Prasetya, M.Si (Teknik Kimia dan Agroindustri; Baristand Industri Palembang)
4. Dr. Ir. Didin Suwardin, M.Si. (Teknologi Hasil Pertanian; Balai Penelitian Karet Sembawa)
5. Dr. Ir. H. M. Faizal, DEA. (Teknik Kimia; Universitas Sriwijaya)
6. Ir. H. A. R. Fachry, M.Eng. (Teknik Kimia; Universitas Sriwijaya)
7. Dr. Drs. Bambang Yudono, M.Sc (Teknik Kimia; Universitas Sriwijaya)
8. Ir. Isananto, M.Eng, Ph.D (Peneliti Bidang Polimer, Baristand Industri Manado)
9. Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S. (Agroindustri; Universitas Sriwijaya)
10. Dr. Ir. Sri Agustini, M.Si. (Teknologi Pangan; Baristand Industri Palembang)
11. Dr. Aries Mukimin, S.Si, MT (Kimia Lingkungan, Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri)
12. Dr. Handoko Setyo Kuncoro, ST,MT,M.Eng,PhD (Fisika Material, Balai Besar Keramik)
13. Dr. Rahmaniar, S.T., M.Si. (Teknik Industri; Baristand Industri Palembang)
14. Dr. Popy Marlina, S.Si., M.Si. (Teknik Industri; Baristand Industri Palembang)
15. Drs. Raimon, Dipl. Sc., M.T. (Teknik Kimia; Pusat Pengkajian Teknologi dan HKI)
16. Dr. Nasruddin, S.T., M.Si. (Teknik Kimia dan Agroindustri; Baristand Industri Palembang)
17. Ir. Patoni A. Gafar, MT, MBA (Teknologi Pangan; Baristand Industri Palembang)

Editors

1. Tri Susanto, S.Si, M.Si, M.AIE (Kimia; Baristand Industri Palembang)
2. Luftinor, S.Teks. (Tekstil; Baristand Industri Palembang)
3. Bambang Sugiyono, S.T., M.Si (Teknik Elektro; Baristand Industri Palembang)
4. Prima Namira A, ST, M.Si (Teknik Kimia; Baristand Industri Palembang)

Distribusi dan Promosi

1. Eni Efendri, S.T. (Teknik Kimia; Baristand Industri Palembang)
2. Rori Andhika, A.Md. (Teknik Mesin; Baristand Industri Palembang)

Keuangan

Ade Faradilla, S.E. (Ekonomi; Baristand Industri Palembang)

DAFTAR ISI

	hal
Dewan Redaksi	i
Daftar Isi	ii
Kata Pengantar	iii
Lembar Abstrak	iv
Penentuan Model Kinetika Reaksi Hidrolisis pada Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dengan <i>Anaerobic Baffle Reactor</i> Siti Masriani Rambe	77-84
Karakteristik Mutu Karet Alam SIR 20 CV Menggunakan Bahan Pemantap Hidrazine Pada Suhu Penyimpanan 60 °C Afrizal Vachlepi dan Didin Suwardin	85-93
Pemanfaatan Fly Ash Batu Bara sebagai Bahan Membran Keramik pada Unit Pengolah Air Gambut Chasri Nurhayati dan Tri Susanto	95-105
Pengaruh Modifikasi Proses Terhadap Kualitas Sensoris Kue Delapan Jam Sri Agustini, Gatot Priyanto, Basuni Hamzah, Budi Santoso dan Rindit Pambayun	107-115
Pemanfaatan Minyak Biji Ketapang, Minyak Minarek dan Minyak Kernel Kelapa Sawit sebagai Bahan Pelunak dalam Pembuatan Kompon Karet. Bambang Sugiyono, Basuni Hamzah, Agus Wijaya	117-124
Pemanfaatan Abu Sekam Padi sebagai Bahan Pengisi pada Pembuatan Tegel Karet Nuyah dan Nesi Susilawati	125-130
Substitusi <i>Chlorella vulgaris</i> Hasil Isolasi dari Limbah Cair Industri Karet sebagai Pakan Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i>) Eli Yulita	131-138
Pemanfaatan Tepung Kulit Kerang sebagai Bahan Pengisi Alam dalam Pembuatan Kompon Karet Dot Anak Sapi Syamsul Bahri	139-145

KATA PENGANTAR

Pembaca yang budiman.

Alhamdulillah Puji syukur Kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas berkat dan rahmat-Nya Jurnal Dinamika Penelitian Industri (JDPI) Volume 26, Nomor 2, Tahun 2015 dapat diterbitkan. JDPI adalah terbitan berkala 2 kali dalam setahun dan telah terakreditasi LIPI dengan Nomor: 694/AU3/P2MI-LIPI/07/2015. JDPI mempunyai ruang lingkup fokus yaitu teknologi dan rekayasa proses dalam industri karet, teknologi pangan, perekayasaan dan pengembangan energi, teknik dan teknologi lingkungan.

Semua tulisan dimuat JDPI telah diseleksi, ditelaah dan di-*review* oleh Dewan Redaksi dan Mitra Bebestari yang kompeten di bidangnya. Hanya tulisan - tulisan yang berkualitas baik dan sesuai dengan fokus JDPI yang dapat diterbitkan. JDPI pada penerbitan Volume 26, Nomor 2, Tahun 2015 ini, menyajikan 8 artikel yang berasal dari hasil penelitian pada fokus:

- 1) Teknologi Industri hilir barang jadi karet yaitu meliputi tulisan:
 - a. Pemanfaatan Minyak Biji Ketapang, Minyak Minarek dan Minyak Kernel Kelapa Sawit Sebagai Bahan Peluak dalam Pembuatan Kompon Karet.
 - b. Pemanfaatan Tepung Kulit Kerang sebagai Bahan Pengisi dalam Pembuatan Dot Karet untuk Anak Sapi.
 - c. Pemanfaatan Abu Sekam Padi sebagai Bahan Pengisi pada Pembuatan Tegel Karet.
 - d. Penentuan Model Kinetika Reaksi Hidrolisis pada Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dengan Reaktor *Baffle*.
 - e. Karakteristik Mutu Karet Alam SIR 20 CV Menggunakan Bahan Pemantap Hidrazine pada Suhu Penyimpanan 60 °C.
- 2) Teknologi lingkungan yaitu meliputi tulisan:
 - a. Substitusi *Chlorella Vulgaris* Hasil Isolasi dari Limbah Cair Industri Karet sebagai Pakan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*).
 - b. Pemanfaatan Limbah *Fly Ash* Batu Bara sebagai Bahan Membran Keramik pada Unit Pengolah Air Gambut.
- 3) Teknologi Pangan yaitu meliputi tulisan:
 - a. Pengaruh Modifikasi Proses Terhadap Kualitas Sensoris Kue Delapan Jam.

JDPI diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata untuk pengembangan industri nasional, khususnya di bidang agroindustri dan mampu menjadi motivasi bagi para peneliti, perekayasa, dosen, mahasiswa program magister dan doktor baik di dalam maupun di luar lingkungan Kementerian Perindustrian untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dewan redaksi dalam kesempatan ini menyampaikan terima kasih kepada penulis, mitra bebestari dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang terlibat dalam penerbitan JDPI pada Volume 26 Nomor 2 Tahun 2015. Akhirnya, kami mengundang peneliti, perekayasa, praktisi agroindustri dan mahasiswa untuk mengirimkan naskah untuk diterbitkan di JDPI. Kami menerima saran dan kritik yang membangun dari pembaca, pelanggan dan para pihak lain demi peningkatan kualitas JDPI.

Selamat membaca.

Palembang, Desember 2015
Ketua Dewan Redaksi

Nasruddin

ACKNOWLEDGEMENT

Dewan Redaksi menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada editor dan reviewers yang telah berkenan menelaah, me-review dan memberikan masukan serta saran untuk pengembangan serta peningkatan kualitas ilmiah karya tulis ilmiah di JDPI. Pada penerbitan JDPI Vol. 26 No 2, Desember 2015, disampaikan terimakasih kepada *reviewers*:

- Prof. Dr. Ir. Rindit Pambayun, M.P. (*Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Sriwijaya*)
- Dr. Ir Hari Adi Prasetya, M.Si (*Baristand Industri Palembang*)
- Dr. Ir. Didin Suwardin, M.Si. (*Pusat Penelitian Karet Sembawa*)
- Ir. H. A. R. Fachry, M.Eng (*Jurusan Teknik Kimia, Universitas Sriwijaya*)
- Ir. Patoni A. Gafar. MT, M.BA (*Baristand Industri Palembang*)
- Ir. Isananto Winursito, M.Eng, Ph.D (*Baristand Industri Manado*).
- Dr. Popy Marlina, S.Si, M.Si (*Baristand Industri Palembang*)
- Dr. Ir. Sri Agustini, M.Si (*Baristand Industri Palembang*)
- Dr. Aris Mukimin, S.Si, MT (*Balai Besar Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri*)
- Dr. Nasruddin, ST, M.Si (*Baristand Industri Palembang*)
- Ir. Agus Sudibyo, M.Si (*Balai Besar Industri Agro*)
- Dr. Rahmaniar, ST, M.Si (*Baristand Industri Palembang*)
- Dr. Drs. Bambang Yudono, M.Sc (*Universitas Sriwijaya*)
- Dr. Handoko Setyo Kuncoro, ST, MT, M.Eng, PhD (*Balai Besar Keramik*)