

**JURNAL**

# **KINETIKA**

**VOLUME 7 , Maret 2016**

JURUSAN TEKNIK KIMIA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

VOL.7	NO.1	HAL 1-41	Palembang Maret 2016	ISSN : 1693-9050
-------	------	----------	-------------------------	------------------

**SUSUNAN DEWAN REDAKSI**

- Pelindung Pengarah : Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya (RD. Kusumanto, S.T., MM.)  
:  
1. Pembantu Direktur I (H. Firdaus, S.T., M.T.)  
2. Pembantu Direktur II (H. L. Suhairi Hazisma, S.E., M.Si.)  
3. Pembantu Direktur III (Ir. Irawan Rusnadi, M.T.)  
4. Pembantu Direktur IV (Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T.)
- Penanggung Jawab : Ketua Jurusan Teknik Kimia (Ir. Robert Junaidi, M.T.)
- Pimpinan Redaksi : Yuniar, S.T., M.Si.
- Sekretaris Redaksi :  
1. Zulkarnain, S.T., M.T.  
2. Meilianti, S.T., M.T.
- Staf Redaksi/Editor :  
1. Ir. Muhammad Yerizam, M.T.  
2. Ir. Jaksen, M.Si  
3. Ir. Erwana Dewi, M.Eng  
4. Ir. Leila Kalsum, M.T.  
5. Ir. Rusdianasari, M.Si.  
6. Ir. Selastia Yuliati, M.Si.
- Mitra Bestari :  
1. Dr. M. Hatta Dahlan, M.Eng (Universitas Sriwijaya)  
2. Dr. I Gede Arse, M.T. (ITB)
- Bendahara : Anerasari Meidinariasty, B.Eng, M.Si.  
Tata Letak :  
1. Ir. Aisyah Suci Ningsih, M.T.  
2. Ibnu Hajar, S.T., M.T.  
3. Adi Syakdani, S.T., M.T.
- Administrasi/Sirkulasi:  
1. Bambang Juliansyah, AMd  
2. Ranty, AMd

**DAFTAR ISI***Prototype Steam Power Plant*(Analisis *Heat Loss* pada Unit Boiler Furnace dan Superheater)**(Ayu Difa Putri Utami, Zurohaina, dan Arizal Aswan) ..... 1-4**Rancang Bangun Alat Pengering Tipe *Tray* dengan Media Udara Panas ditinjau dari Lama Waktu Pengeringan terhadap Exergi pada Alat *Heat Exchanger***(Lintang Putri Mahardika, Sutini Pujiastuti Lestari, dan Yohandri Bow) ..... 5-9**

Rancang Bangun Alat Pembuat Biodiesel (ditinjau dari Variasi Umpan terhadap Persen Yield dan Kualitas Biodiesel yang dihasilkan)

**(Mega Suryaningsih, Zulkarnain, dan Yohandri Bow) ..... 10-1**Modifikasi *Dual Solar System* Fotovoltaik dan Termal sebagai PengeringanProduk Pangan (Menghitung *Heat Loss* pada Alat Pengering Jahe ditinjau dari Variasi Penggunaan Media Panas)**(Melli Agustia Fortienawati, Aida Syarif, dan Zurohaina) ..... 16-19**

Rancang Bangun Alat Inverter Frekuensi Tinggi Aplikasi Pada Pencairan Batubara

**(Nova Racmadona, Yohandri Bow, dan Arizal Aswan) ..... 20-26**

Rancang Bangun Alat Pengering Surya Teknologi Dual (Uji Kinerja Alat Pengering Surya Teknologi Fotovoltaik Termal ditinjau dari Konsumsi Energi Spesifik pada Pengeringan Kerupuk)

**(Nyayu Aisyah, Aida Syarif, dan Zurohaina) .....27-31**

Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Uap (Efisiensi Termal Pembangkit Listrik Tenaga Uap ditinjau dari Variasi Bahan Bakar Campuran Kerosin dan Minyak Sawit Mentah)

**(Ramadhan Kodri, Arizal Aswan, dan Fatria) ..... 32-36**

Rancang Bangun Alat Pembuatan Biodiesel Berbahan Baku Minyak Jelantah (ditinjau dari Waktu Pemanasan terhadap Volume Biodiesel)

**(Zurriyati, Zulkarnain, dan Sutini Pujiastuti Lestari) ..... 37-41**