

HOTEL PANGERAN, PEKANBARU, 1-2 OKTOBER 2016

ke

SEMINAR NASIONAL TEKNIK KIMIA

TEKNOLOGI OLEO - PETROKIMIA INDONESIA

2016



PROSIDING SNTK TOPI

-Nano Teknologi Berbasis Sumber Daya Riau
Menuju Masa Depan yang Lebih Baik-

JURUSAN TEKNIK KIMIA | FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS RIAU

ORGANIZED BY



SUPPORTED BY



Repository Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
<http://repository.umri.ac.id/>

HOTEL PANGERAN, PEKANBARU, 1-2 OKTOBER 2016

ke

SEMINAR NASIONAL TEKNIK KIMIA

TEKNOLOGI OLEO - PETROKIMIA INDONESIA

2016



PROSIDING SNTK TOPI

-Nano Teknologi Berbasis Sumber Daya Riau
Menuju Masa Depan yang Lebih Baik-

JURUSAN TEKNIK KIMIA | FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS RIAU

ORGANIZED BY



SUPPORTED BY



**Posiding Seminar Nasional Teknik Kimia Teknologi Oleo Petrokimia Indonesia
2016**

Jurusan Teknik Kimia

Fakultas Teknik

UNIVERSITAS RIAU

Nano Teknologi Berbasis Sumber Daya Alam Riau Menuju Masa Depan yang Lebih Baik

©2016, Universitas Riau

ISSN : 1907-0500

Alamat :Jln. HR. Soebrantas, Km. 12,5 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru,
28293

Telpon : (0761) 566937

Fax : (0761) 566937

KATA SAMBUTAN

KETUA PANITIA SNTK TOPI 2016

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat ridho dan inayahnya, panitia dapat menyelenggarakan kegiatan akbar Seminar Nasional Teknologi Oleo dan Petrokimia Indonesia (SNTK-TOPI) 2016, yang pada tahun ini memasuki tahun yang ke-7. Kegiatan seminar ini juga bersempena dengan peringatan hari jadi Universitas Riau yang ke-54 yang jatuh pada tanggal 1 Oktober 2016.



Seminar Nasional ini ditaja oleh Jurusan Teknik Kimia dan Himpunan Mahasiswa Teknik Kimia (HIMATEKI) Universitas Riau dengan mengusung tema “Nanoteknologi Berbasis Sumber Daya Alam Riau Menuju Masa Depan yang Lebih Baik.” Nanoteknologi merupakan ilmu dan rekayasa dalam penciptaan material, struktur fungsional, maupun piranti dalam skala nanometer. Bentuk dan ukuran yang dalam skala nano ini dapat meningkatkan efisiensi dalam aplikasi yang membuat nanoteknologi kini telah menjadi perhatian yang sangat serius dari para ilmuwan diseluruh dunia, dan saat ini merupakan bidang riset yang banyak ditekuni oleh peneliti dunia dan juga di Indonesia. Riau merupakan salah satu provinsi di Nusantara memiliki potensi sumber daya alam yang besar tidak hanya di dalam perut bumi yang terkandung minyak bumi, batu bara, emas, timah dan bahan tambang lainnya, juga hasil perkebunan dan pertanian. Sumber daya alam tersebut apabila dikelola dengan menerapkan nano teknologi dalam prosesnya akan memberikan nilai tambah ekonomi dan hasil yang lebih memuaskan sehingga dapat menghasilkan produk-produk yang lebih berkualitas.

Kegiatan ini akan menjadi media pertukaran informasi, gagasan, dan pengetahuan dari berbagai peneliti dan pemangku kepentingan yang berkaitan dengan pengembangan dan keberlanjutan nanoteknologi di Indonesia serta mendukung upaya pemerintah Provinsi Riau untuk menggalakkan industri petro & oleokimia dalam pemanfaatan sumberdaya minyak bumi, gas alam dan minyak sawit, sebagai keunggulan daerah. Di samping itu, seminar ini telah berhasil mendatangkan Keynote Speaker/pakardari dalam dan luar negeri: Prof. Wahyudi Budi Sediawan (Teknik Kimia, Universitas Gajah Mada), Prof. Shaobin Wang (Curtin University, Australia), dan Assoc. Prof. Ram Yamsaengsung (Prince of Songkla University, Thailand).

Akhir kata, apresiasi yang tinggi kepada Bapak Ir. H. Arsyadjuliandi Rachman, M.B.A. selaku Gubernur Riau yang telah membuka dan mendukung terlaksananya seminar ini. Selanjutnya, kami selaku panitia juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak perusahaan sponsor yang terlibat seperti BOB BSP, Pemerintah Kabupaten Bintan, PT. Green Planet Indonesia, PT. IKPP, PT. RAPP, PTPN V,

Pertamina Patra Niaga, Kondur Petroleum S.A., PT. RIC, dan PT. Sumatera Environmental Management. Semoga kegiatan seminar ini bermanfaat bagi perkembangan IPTEK dan kemajuan bangsa.

Pekanbaru, Oktober 2016
Ketua Umum SNTK-TOPI 2016



Prof. Dr. Syaiful Bahri, M.Si.

Dekan Fakultas Teknik Universitas Riau

Dalam rangka mewujudkan KKNi dan menggairahkan nuansa akademik di Fakultas Teknik penting dilakukan suatu langkah yang strategis berupa publikasi ilmiah dari berbagai topik riset terutama dalam bidang teknik kimia. Di samping itu, untuk mewujudkan visi dan misi baik tingkat Fakultas maupun tingkat Universitas Riau yakni Menuju Universitas Riset, maka kegiatan Seminar Nasional Teknik Kimia Teknologi Oleo dan Petrokimia Indonesia (SNTK-TOPI) tahun 2016 ini penting diselenggarakan dengan mengusung tema khusus “Nanoteknologi Berbasis Sumber Daya Alam Riau Menuju Masa Depan yang Lebih Baik”. Seminar ini merupakan agenda tahunan Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Riau yang ketujuh semenjak pertama kali diadakan pada tahun 2005.



Kegiatan seminar ini merupakan wadah penting untuk menyampaikan ide, gagasan dan hasil riset dalam upaya menghasilkan invensi dan inovasi dalam pengembangan ilmu nanoteknologi. Nanoteknologi telah memberikan pengaruh besar dalam kehidupan manusia. Efisiensi dalam penggunaannya akan memberikan keuntungan ditinjau dari berbagai aspek dan dapat meningkatkan daya saing nasional. Pada tahun 2008, Kementerian Perindustrian telah membuat roadmap tentang nanoteknologi untuk dunia industri. Sementara itu, Kementerian Pertanian juga akan meluncurkan konsorsium mengenai nanoteknologi untuk agroindustri, sehingga dapat mendorong hasil-hasil riset nanoteknologi agar dilirik oleh dunia industri, bahkan saat ini telah ada beberapa perusahaan yang memanfaatkan dengan pola kemitraan dalam menggunakan hasil-hasil riset dari nanoteknologi.

Akhir dari kata pengantar ini, saya mengucapkan selamat dan sukses kepada panitia pelaksana yang telah bertungkuslumut mempersiapkan kegiatan seminar ini dan mengucapkan terima kasih juga kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik moril maupun finansial sehingga kegiatan seminar ini dapat terwujud dan terlaksana dengan baik.

Selamat berseminar dan jayalah ilmu pengetahuan khususnya bidang teknik kimia.

Pekanbaru, Oktober 2016
Dekan Fakultas Teknik



Prof. Dr. H. Adrianto Ahmad, MT