



# Penelitian dan Pengabdian Teknik Kimia

Tahun 2020



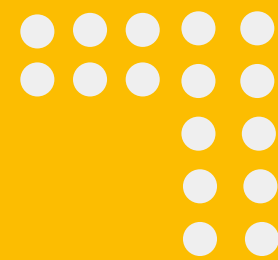
Departemen Teknik Kimia  
Fakultas Teknik  
Universitas Sumatera Utara



In Collaboration With  
Ari Destriadi and Kevin Nicholas  
Lion in December Studio



**DAFTAR PENERIMA PENELITIAN  
TALENTA UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
2020**



**Departemen Teknik Kimia  
Fakultas Teknik  
Universitas Sumatera Utara**

In Collaboration With  
Ari Destriadi and Kevin Nicholas  
Lion in December Studio





# Pemanfaatan Zeolit Alam sebagai Adsorben dalam Penghilangan Ion Amonia pada Tambak Udang

---

Penelitian Tesis Magister

---

Ketua Peneliti  
Prof. Dr. Ir. Hamidah Harahap, M.Sc





Pengaruh Variabel Ekstraksi Menggunakan  
Gelombang Mikro terhadap Proses Regenerasi *Spent  
Bleaching Earth* pada Proses Pemucatan Minyak Kelapa  
Sawit

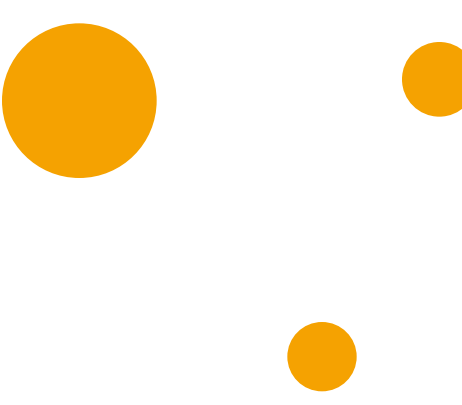



---

Penelitian Tesis Magister

---

Ketua Peneliti  
Dr. Ir. Iriany, M.Sc






# Biosorpsi Logam Merkuri (Hg) Menggunakan Sabut Kelapa dalam Kolom Fixed-Bed

---

Penelitian Dasar

---

Ketua Peneliti  
Dr. Amir Husin, ST., M.T



Pengaruh Penambahan Sepiolite terhadap  
Karakteristik: Morfologis, Mekanis, Termal, dan  
Penarikan Air dari Kompon Karet Alam dan Karet Alam  
Terepoksidasi (NR/ENR-25)


---

Penelitian Dasar

---

Ketua Peneliti  
Prof. Dr. Halimatuddahlia, ST, M.Sc.






Studi *Life Cycle Assessment* (LCA) terhadap  
Penerapan Instalasi Johkasou untuk Daerah Tropis Menuju  
Pembangunan Berkelanjutan  
di Kota Medan

---

Penelitian Kerja Sama Luar Negeri

---

Ketua Peneliti  
Prof. Dr. Eng. Ir. Irvan, M.Si.





Pembuatan Minyak Atsiri dengan Metode  
*Microwave Hydro-Distillation*

---

Penelitian Terapan

---

Ketua Peneliti  
Ir. Maya Sarah, ST., MT., Ph.D., IPM





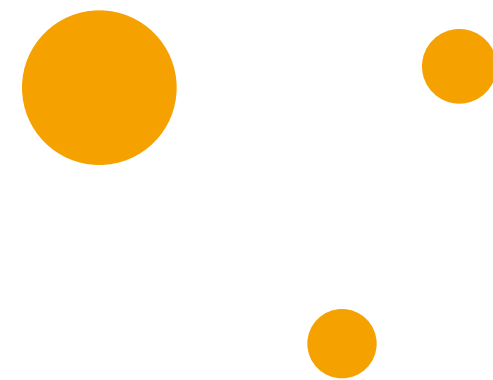
# Perbandingan Karakteristik Asap Cair dari Pirolisis Pelepah Kelapa Sawit Melalui Proses Adsorpsi - Distilasi dan Distilasi - Adsorpsi


---

Penelitian Terapan

---

Ketua Peneliti  
Prof. Ir. Seri Maulina, M.Si., Ph.D





Pembesaran Skala Sintesis N-acyl Asam Amino dari Asam Lemak Jenuh dan *Fatty Alcohol* dalam Reaktor Tangki Berpengaduk

---

Penelitian Terapan

---

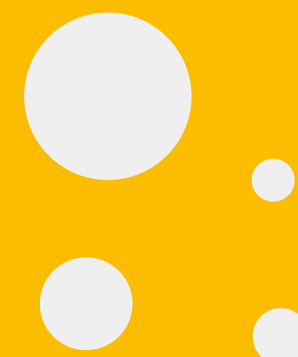
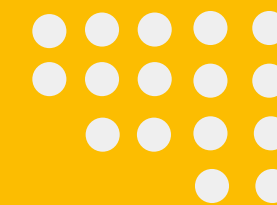
Ketua Peneliti  
Prof. Dr. Zuhrina Masyithah ST., M.Sc



PENERIMA DANA DRPM BIDANG PENELITIAN  
DIREKTORI RISET DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA  
2020




Departemen Teknik Kimia  
Fakultas Teknik  
Universitas Sumatera Utara



In Collaboration With  
Ari Destriadi and Kevin Nicholas  
Lion in December Studio





# Produksi Ultrafiltrasi Membran Serat Nanoselulosa dari Tandan Kosong Sawit/Polivinil Alkohol (PVA) dengan Metode *Electrospinning*


---

Penelitian Dasar

---

Ketua Peneliti  
Ir. Erni Misaran, ST., MT., Ph.D





Pemanfaatan Serbuk Batang Jagung Termomodifikasi sebagai  
Pengisi Komposit Polipropilena dengan Penambahan  
Penyerasi Maleat Anhidrida-g-Polipropilena

---

Penelitian Dasar

---

Ketua Peneliti  
Dr. Maulida ST., M.Sc



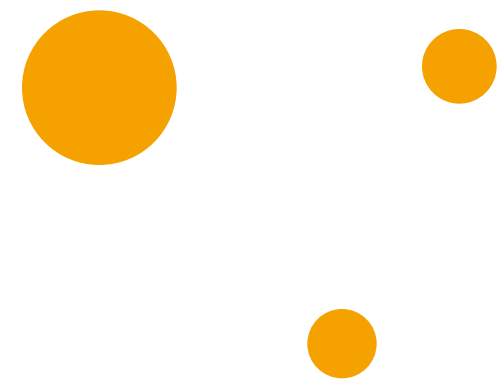
# Pemanfaatan Biji Pepaya sebagai Bahan Baku dalam Pembuatan Senyawa Epoksi dengan Metode In-Situ


---

Penelitian Dasar

---

Ketua Peneliti  
Mersi Suriani Sinaga ST., MT






Peran Stearamida pada Peningkatan Efisiensi  
Penguatan Karet Stirena Butadiena dengan Silika atau  
*Carbonblack*

---

Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Prof. Ir. Indra Surya M.Sc., Ph.D





Penguatan Karet Stirena Butadiena dengan Silika atau  
*Carbonblack* dengan Penyerasi Palmitamida

---

Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Prof. Ir. Indra Surya M.Sc., Ph.D



Sintensana No Fiber Selulosa dari Serat Buah Kelapa Sawit  
sebagai Pengisi Biokomposit Pati Jagung dengan  
*Plasticizer Gliserol*


---

Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Dr. Maulida ST., M.Sc





Pengaruh Penambahan Pengisi Serbuk Nano Kulit Kerang  
Kepah (*Polymesodaerosa*) terhadap Karakteristik dan Sifat  
Mekanik Papan Partikel dari Resin Epoxy

---

Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Dr. Maulida ST., M.Sc





Penyediaan *Carboxy Methyl Cellulose* (CMC) dari Tepung Biji  
Durian sebagai Material *Biofilm*

---

Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Muhammad Hendra Sahputra Ginting ST., MT





Perbaikan Mutu Kayu Khas Nias  
Simalambuo Melalui  
Impregnasi-Kompregnasi Asap Cair

---

Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Prof. Dr. Halimatuddahlia, ST, M.Sc.






# Pemurnian dan Peningkatan Produk Biogas dari Proses Digestasi Anaerobik Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Skala Pilot


---

Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Prof. Dr. Eng. Ir. Irvan, M.Si.





Konversi Tandan Kosong Kelapa Sawit Menjadi Bahan  
Baku Bioetanol  
Menggunakan *Rotating Microwave  
Reactor*

---

Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Ir. Maya Sarah, ST., M.T., Ph.D., IPM





Pemanfaatan Limbah *Styrofoam* dalam Produksi Aditif  
Bahan Bakar Biodiesel Berbahan Baku  
Gliserol *Low Grade* Produk Samping Industri  
Biodiesel

---

Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Prof. Dr. Ir. Renita Manurung, MT



# Pemanfaatan Pelepah Kelapa Sawit sebagai Pengawet Bahan Makanan

---

Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi

---

Ketua Peneliti  
Prof. Ir. Seri Maulina, M.Si., Ph.D

