

# Teknik Reaksi Kimia dan Katalisis

## Fakultas Teknologi Industri



### Peta jalan riset dan pengembangan teknologi

- KK TRKK memiliki bidang kajian dalam pengembangan **ilmu rekayasa reaksi kimia dan katalis**, pengembangan sistem produksi, serta pengembangan simulasi untuk perbaikan operasi dan peningkatan kinerja pabrik.

- Penelitian, kerma serta pengembangan kepakaran dan keilmuan sejalan dengan roadmap KK TRKK yang dikemas dalam klaster-klaster kegiatan yang disusun berdasarkan bidang keilmuan, yaitu

- (1) Teknik Reaksi Kimia dan Katalisis,
- (2) Perancangan Sistem Produksi berbasis Reaksi & Katalisis.

| REAKSI dan KATALISIS |                    | Jangka Pendek (2017-2022) | Jangka Menengah (2022-2027)                            | Jangka Panjang (>2027)                         |
|----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|                      | Go Internasional   |                           | Katalis Proses Hydrotreating Nafta                     |                                                |
|                      | Aplikasi Komersial |                           | Katalis HDO untuk Green Diesel dan Bioavtur            | Katalis Hidrogenasi FAME menjadi Fatty Alcohol |
|                      | Skala Pilot        |                           | Katalis CPO Cracking untuk Produksi Green Gasoline     |                                                |
|                      | Skala Semi Pilot   |                           | Katalis Sintesa Fischer Tropach untuk Bahan Bakar Cair |                                                |
|                      | Skala Lab          |                           |                                                        |                                                |

| SISTEM PROSES untuk SINTESIS PRODUK |                    | Jangka Pendek (2017-2022) | Jangka Menengah (2022-2027)                                                                                 | Jangka Panjang (>2027) |
|-------------------------------------|--------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                     | Aplikasi Komersial |                           | Produksi dan Purifikasi Terpineol dari Terpentin                                                            |                        |
|                                     | Skala Pilot        |                           | Produksi ko-solulan FeCl <sub>3</sub> dari Waste Pickle Liquor                                              |                        |
|                                     | Skala Semi Pilot   |                           | Produksi bio-aromatik bio-STX dari Tandan Kelong Sawit melalui reduksi CO <sub>2</sub> secara fotokatalitik |                        |
|                                     | Skala Lab          |                           | Pengembangan Proses dan Produk Asam Format                                                                  |                        |



**Prof. Dr. Subagjo**

Teknologi Katalis dan Katalisis

**Dr. Melia Laniwati**

Kimia Katalis dan Teknologi Katalisis

**Dr. Tri Partono Adhi**

Rekayasa Sistem Proses dan Simulasi Proses

**Dr. I. G. B. N. Makertihartha**

Teknologi Katalisis dan Reaktor

**Dr. C. B. Rasrendra**

Platform chemicals dan Konversi Biomassa

**Dr. Antonius Indarto**

Simulasi Proses dan Komputasi Teknik Kimia

**Dr. Jenny Rizkiana**

Konversi Termokatalitik dan Teknologi Zeolit

**Dr. Anggit Raksajati**

CCS dan Simulasi Proses