

PENGEMBANGAN PROSES PERENKAHAN KATALITIK MINYAK SAWIT UNTUK PRODUKSI BAHAN BAKAR NABATI



Riset Grant Sawit K16

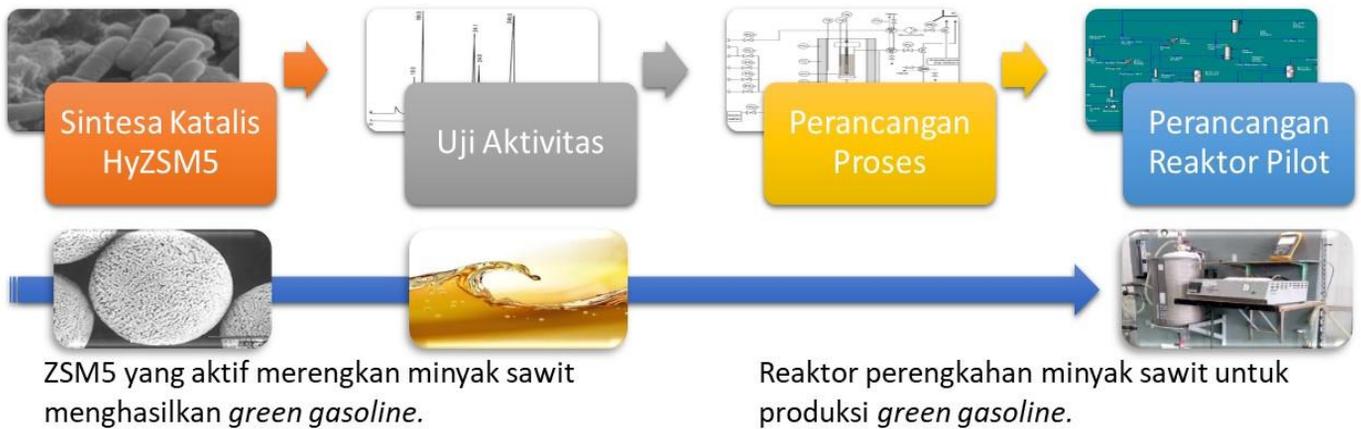
Dr. IGBN Makertihartha
 Prof. Dr. Subagjo
 Dr. Melia Laniwati
 Dr. Rino R. Mukti

LPPM – ITB

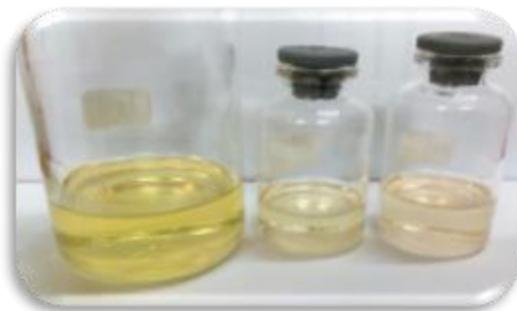
Konsumsi BBM pada tahun 2030 naik sebesar 1,5 kali dibanding konsumsi saat ini menjadi sekitar 107 juta kL/tahun. Sebesar 55,64% diantaranya dipenuhi oleh impor. Produksi minyak sawit Indonesia yang saat ini 32 juta ton/tahun diproyeksikan akan naik dua kali lipat pada tahun 2030. Potensi sawit ini harus diupayakan diolah untuk meningkatkan ketahanan energi nasional. Penelitian ini bermaksud untuk mengolah minyak sawit menjadi *green gasoline* melalui proses perengkahan.

Tujuan :

1. Merancang katalis dan proses perengkahan minyak sawit menjadi *green gasoline*.
2. Merancang dan membangun unit pilot perengkahan minyak sawit menjadi *green gasoline*.



Perolehan & Konversi RBDPO	
Green Gasoline, RON 96	60%
Green LPG	25%
LCO & HCO	15%
Konversi	100%



1. Zeolit ZSM5 berpori hirarki berfungsi baik sebagai katalis perengkahan minyak sawit menjadi *green gasoline*. Formula katalis berbasis ZSM5 yang aktif, selektif dan stabil telah diperoleh.
2. Kondisi operasi optimum proses perengkahan minyak sawit menjadi *green gasoline* telah berhasil diidentifikasi.
3. Prototipe reaktor pilot perengkahan minyak sawit menjadi gasoline telah berhasil dibangun.