TeknoFluida

Biodiesel B40 di Indonesia: Langkah Solutif Penuh Tantangan

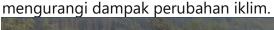
Oleh: Marketing TeknoFLuida

Indonesia, sebagai salah satu produsen minyak kelapa sawit terbesar di dunia, telah mengambil langkah signifikan dalam mengembangkan energi terbarukan melalui program Biodiesel B40 yang barus saja diresmikan oleh Kementerian ESDM pada Januari 2025. Biodiesel B40 adalah campuran bahan bakar nabati berbasis CPO atau sawit, yaitu Fatty Acid Methyl Esther (FAME) dengan kadar 40% yang dicampur dengan Bahan Bakar Minyak (BBM) atau Solar dengan kadar 60% dan menjadi Biodiesel B40.



Program Biodiesel di Indonesia sudah diinisiasi sejak beberapa tahun lalu, mulai dari penerapan B20 (campuran 20% biodiesel) pada tahun 2016, yang kemudian ditingkatkan menjadi B30 pada tahun 2020. Peningkatan ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan menurunkan emisi gas rumah kaca. Lalu, pada tahun 2023, pemerintah Indonesia mengumumkan rencana untuk mengimplementasikan B40 sebagai langkah lanjutan dalam program Biodiesel nasional dan B50 sebagai target untuk tahun 2025. Biodiesel B40 memiliki berbagai manfaat, antara lain:

1. **Mengurangi Emisi Gas Rumah Kaca**: Salah satu manfaat utama dari penggunaan Biodiesel B40 adalah untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Biodiesel yang terbuat dari minyak kelapa sawit memiliki jejak karbon yang lebih rendah dibandingkan dengan bahan bakar fosil, sehingga dapat membantu



TeknoFluida

Biodiesel B40 di Indonesia: Langkah Solutif Penuh Tantangan

Oleh: Marketing TeknoFLuida

- 2. **Diversifikasi Energi**: Dengan mengembangkan Biodiesel B40, Indonesia dapat mengurangi ketergantungan pada impor bahan bakar fosil, mengingat selama ini, Indonesia masih mengimpor Bahan Bakar Minyak (BBM) khususnya Solar senilai Rp 318,8 triliun per tahun, sehingga diversifikasi sumber energi ini penting untuk meningkatkan ketahanan energi nasional.
- 3. **Peningkatan Nilai Tambah Kelapa Sawit**: Program biodiesel memberikan nilai tambah bagi industri kelapa sawit di Indonesia. Dengan meningkatnya permintaan Biodiesel, negara, para pengusaha dan pekerja kelapa sawit dapat memperoleh manfaat ekonomi yang lebih besar.



4. **Penciptaan Lapangan Kerja**: Pengembangan industri biodiesel juga dapat membantu mengurangi jumlah angka pengangguran dengan menciptakan lapangan kerja baru, baik di sektor pertanian maupun industri pengolahan.



Dalam penerapannya, meskipun penggunaan Biodiesel B40 memiliki berbagai manfaat, namun ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, antara lain:

Teknofluida

Biodiesel B40 di Indonesia: Langkah Solutif Penuh Tantangan

Oleh: Marketing TeknoFLuida

1. **Ketersediaan Bahan Baku**: Salah satu tantangan utama dalam implementasi Biodiesel B40 adalah ketersediaan bahan baku yang cukup. Produksi minyak kelapa sawit harus ditingkatkan secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan biodiesel tanpa mengorbankan kebutuhan pangan sebab jika tidak disiapkan secara matang akan menimbulkan masalah baru.



2. **Infrastruktur dan Teknologi**: Pengembangan infrastruktur dan teknologi yang memadai sangat penting untuk mendukung produksi dan distribusi biodiesel B40 mengingat ada peningkatan kuota biodiesel menjadi 20% pada tahun 2025 dari 12,98 juta kl saat B35 menjadi 15,6 juta kl untuk B40.



- 3. **Harga dan Subsidi**: Harga biodiesel sering kali lebih tinggi dibandingkan dengan bahan bakar fosil. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan subsidi yang tepat untuk memastikan harga biodiesel tetap kompetitif dan terjangkau bagi konsumen.
- 4. **Dampak Lingkungan**: Meskipun biodiesel dianggap lebih ramah lingkungan, produksi minyak kelapa sawit sering kali dikritik karena menyebabkan deforestasi

TeknoFluida Solutions for Fluid Technology

Biodiesel B40 di Indonesia: Langkah Solutif Penuh Tantangan

Oleh: Marketing TeknoFLuida

dan kerusakan ekosistem. Oleh karena itu, praktik pertanian yang berkelanjutan harus diterapkan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.



Implementasi Biodiesel B40 di Indonesia merupakan langkah penting dalam upaya mengembangkan energi terbarukan dan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, manfaat yang ditawarkan oleh biodiesel B40, seperti pengurangan emisi gas rumah kaca dan peningkatan nilai tambah kelapa sawit, menjadikannya sebagai solusi yang menjanjikan untuk masa depan energi Indonesia.