Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Kemungkinan penggunaan minyak kelapa sawit sebagai pencampur solar ditinjau dari spesifikasinya

Asmunih, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179417&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pengujian spesifikasi solar nerupakan langkah penting sebelun suatu bahan bakar digunakan langsung di dalam mesin diesel. Dari hasil pengujian spesifikasi, dapat dilihat potensi bahan bakar tersebut untuk digunakan sebagai bahan bakar atau pencampur solar. Pada penelitian ini ingin dilihat kemungkinan penggunaan langsung minyak sawit (tanpa mengubah struktur molekul gliserida) sebagai pencampur bahan bakar solar.

Sebagai tahap awal dilakukan penentuan spesifikasi solar terhadap minyak sawit mentah (CPO). Metoda yang digunakan mengacu pada metoda ASTM penentuan spesifikasi solar . Kemudian dilakukan perbandingan dengan hasil penentuan spesifikasi solar. Dari perbandingan ini terlihat beberapa sifat CPO berada di luar kriteria spesifikasi solar, seperti viskositas kinematik, titik tuang, TAN, CCR dan indeks setana terhitung. Untuk memperbaiki sifat-sifat tersebut di atas maka dilakukan pencampuran baik antara solar dengan CPO maupun solar dengan CPO yang telah diberikan perlakuan. Perlakuan yang diberikan terhadap CPO antara lain pemurnian dan penyaringan. Untuk memperbaiki viskositas maka diberikan penambahan aditif kerosin dan soltron pada campuran tersebut.

Dari penelitian ini diperoleh campuran akhir, yaitu campuran 85%v (27,5%v FCM : 72,5%v solar) : 15%v kerosin, yang mempunyai sifat memenuhi spesifikasi solar, kecuali nilai TAN dan warna ASTM. Pada penelitian ini iuga diketahui bahwa nylon mempunyai kemampuan untuk meningkatkan kestabilan penyimpanan campuran bahan bakar tersebut.