



Pemanfaatan Lateks Karet Alam Sebagai Bahan Baku Aditif Peningkat Indeks Viskositas untuk Oli Otomotif

Aditif Peningkat Indeks Viskositas (PIV) minyak lumas yang dipakai di industri otomotif di Indonesia adalah kopolimer olefin yang masih diimpor. Selain itu, kopolimer olefin adalah produk berbasis minyak bumi yang tidak terbarukan.

Inovasi ini mengembangkan PIV dari reaksi kopolimerisasi katalisis lateks karet alam dengan stirena. Setelah dicampurkan ke *lube base stock*, dihasilkan minyak lumas berindeks viskositas setara dengan hasil pemakaian kopolimer olefin. Pengembangan PIV lateks ini masih pada tahap uji laboratorium, dan masih memerlukan uji unjuk kerja lanjutan untuk sampai ke tahap komersialisasi.

PIV lateks dengan bahan baku domestik alami ini, berpotensi mengurangi ketergantungan produsen minyak lumas pada aditif impor, sekaligus menciptakan nilai tambah yang tinggi bagi produk lateks.

Additive materials to increase the viscosity index of lubricants is being developed from natural latex rubber. Laboratory test has proven that copolymer from latex rubber has comparable properties to the commonly used olefin copolymer.

When the development is successful, this innovation can reduce the dependency of domestic lubricant manufacturers on imported additives, and create a high valued derivative products of latex.



Perspektif

Banyak produk aditif bernilai tinggi berbasis minyak bumi, yang tak terbarukan, semakin mahal dan langka. Sekaranglah saatnya berinovasi menciptakan berbagai produk berbasis lateks bernilai lebih tinggi, alami dan terbarukan.

Keunggulan Inovasi

- Bahan baku dasar dari sumber lokal sehingga lebih terjamin karena tidak tergantung impor
 - Harga bahan baku lebih murah
 - Dari sumber terbarukan •
 - Menciptakan pasar baru bagi komoditas lateks •
 - Proses kopolimerisasi secara kimia sederhana •

Potensi Aplikasi

Aplikasi inovasi ini khususnya untuk industri minyak pelumas, yang kebutuhannya diperkirakan akan terus meningkat pesat, karena pemakaian aditif minyak lumas yang kadarnya semakin besar; sedangkan aditif berbasis minyak bumi diperkirakan akan semakin mahal dan pasokannya semakin terbatas.



























Inovator

Nama : Prof. Riset. DR. E. Suhardono; Dra. Roza Adriany M.Si

Institusi : PPPTMGB LEMIGAS

Alamat : Jl. Ciledug Raya, Cipulir, Kebayoran Lama

Jakarta Selatan 12230

Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi







