

Indonesia membutuhkan 1,4 juta ton aspal per tahun untuk pembangunan jalan baru maupun pemeliharaan jalan. Salah satu peluang inovasi adalah pada cara pengeemasan aspal yang selama ini menggunakan drum baja ukuran besar. Selain berat, drum ini tidak praktis pada saat aplikasi karena harus melewati proses pemindahan yang meninggalkan sisa, ditambah komponen biaya pengeemasan yang cukup besar.

Inovasi yang diusulkan adalah pengembangan pengemas fleksibel untuk aspal dalam ukuran lebih kecil, dibuat dari plastik bekas (limbah) jenis termoplastik dengan bahan tambahan oli bekas dan lempung. Pengemas aspal ini terlarut dengan aspal yang dikemasnya pada saat aspal dilelehkan. Pengemas ini mudah dibentuk dan bersifat *modifier* yang meningkatkan mutu aspal.



Aspal nan Praktis *Practical Asphalt*

Pengembangan Polimer Termoplastik sebagai Pengemas Aspal



Asphalt is commonly contained in heavy steel drums that require special handling, leaving significant leftovers and costly.

The innovation suggest the use of flexible thermoplastic sheet packing made from residual recyclable plastics, used lubricants and clay; that will melt and blend with the asphalt when cooked and will also improve the technical properties of asphalt.

What?

Perspektif

Kalau kita makan pisang disarankan tidak dengan kulitnya, tetapi sekarang ada permen modern yang bisa dikonsumsi dengan bungkusnya. Mengapa dalam mengemas aspal kita mesti meniru pisang, bukannya kita bisa meniru permen nan modern?

Keunggulan Inovasi

- *Modifier* yang dibuat dalam bentuk kantong aspal belum dikenal di Indonesia, pengembangannya baru dilakukan di luar negeri
- Pengemasan aspal dengan kemasan kecil lebih cocok untuk kondisi Indonesia yang terbatas dalam sarana *handling*
- Penggunaan plastik bekas dan oli bekas selain murah, juga membantu dalam penanganan limbah untuk sesuatu yang bermanfaat. Sedangkan mineral lempung tersedia berlimpah
- Pengemas yang tidak perlu dibuang, bahkan meningkatkan mutu aspal

Potensi Aplikasi

Substitusi kemasan aspal pelapis jalan (dari drum baja) yang lebih praktis dan mudah dalam *handling*. Selain itu pengemasan dengan termoplastik berukuran kecil berpotensi menjadikan aspal tersedia untuk keperluan konsumen umum sebagai bahan pelapis yang ekonomis.



Inovator

Nama : Drs. Wawas Swathatafrijjah, M.Sc
Institusi : Balai Pengkajian Teknologi Polimer - BPPT
Alamat : Puspiptek, Serpong
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 

KERJASAMA BISNIS 

PERINGKAT INOVASI 

Why?