

Lambung Kapalku Licin Selalu *Keeping the Hull Slick*



Fenomena *marine biofouling* adalah salah satu permasalahan terbesar dalam teknologi kelautan, yaitu akumulasi organisme laut seperti teritip dan alga menempel pada lambung kapal.

Inovasi ini menawarkan cat anti *fouling* berbasis polimer dengan kandungan biosida *Cuprous Oxide (CuO)*. Senyawa biosida berikatan secara kimiawi terhadap polimer dengan ikatan yang lemah sehingga memungkinkan terjadi pelarutan senyawa secara perlahan ke air laut. Pelarutan perlahan ini menjadikan cat lebih tahan lama dan tidak membahayakan ekosistem laut.

Marine biofouling is one of the biggest problems in marine technology, which is the accumulation of marine organisms on the hull. This innovation offers anti-fouling paint containing biocides cuprous oxide (CuO) with polymer technology. The use of polymers in anti-fouling paints allows the compounds to slowly dissolve into the seawater, so it does not harm the marine ecosystem.

Cat Anti-Fouling Berbasis Polimer Untuk *Marine Coating*

what

186 | 107 INOVASI INDONESIA - 2015

“Material maju inovatif untuk aplikasi khusus adalah tantangan *"niche"* bagi inovator Indonesia berkiprah: bernilai tinggi, membantu substitusi impor dan peluang merebut pasar global.”

PROSPEK INOVASI

KESIAPAN INOVASI : PROTOTYPE
KERJASAMA BISNIS : TERBUKA

PATEN

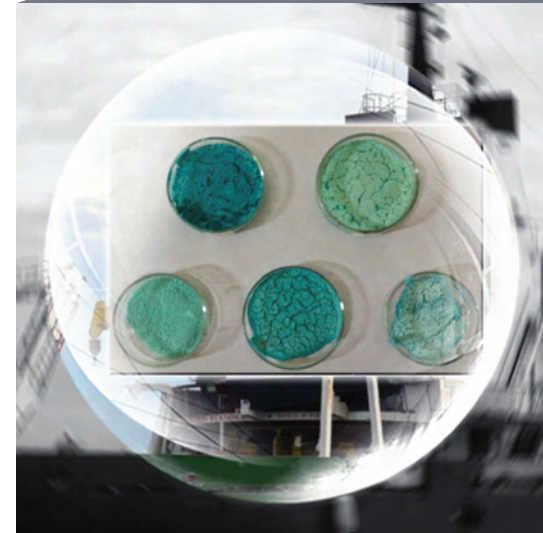
STATUS : TELAH DIPATENKAN

KEUNGGULAN TEKNOLOGI

- » Menggunakan reaksi polimerisasi emulsi dan homogenisasi yang mudah diterapkan
- » Lebih hemat dan tahan lama karena senyawa aktif cat larut secara perlahan
- » Ramah lingkungan karena pelarutan perlahan (*slow release*) tidak mengakibatkan akumulasi logam berat di lautan

INOVATOR

Dr. Eng. Agus Haryono
Dr. Dieni Mansur
Dr. Yenny Meliana
Evi Triwulandari, M.Si
Sri Fahmiati, ST
Sri Budi Harmami, ST



INSTITUSI

Pusat Penelitian Kimia - LIPI
Kawasan Puspiptek Serpong
Tangerang Selatan, Banten 15314

KATEGORI TEKNOLOGI



why