



**KEY FACTS**  
STABILITAS BUSA BAIK  
RAMAH LINGKUNGAN

# What?

Perluasan kebun sawit di lahan gambut telah meningkatkan bahaya kebakaran lahan yang sulit dipadamkan. Salah satu bahan pemadam kebakaran yang efektif untuk kebakaran lahan besar adalah busa. Material busa untuk pemadam kebakaran memerlukan *foaming agent* berupa surfaktan yang selama ini masih diimpor dan harganya relatif mahal.

Inovasi ini memformulasikan *foaming agent* ramah lingkungan melalui proses saponifikasi asam lemak dan metil ester dari minyak sawit. *Foaming agent* ini memiliki sifat yang mudah terdegradasi, sehingga aman bagi lingkungan. Konsentrat busa yang dihasilkan pun memiliki stabilitas busa yang baik hingga hari ketiga, yaitu sekitar 77-91%.

### **Pengembangan Foaming Agent dari Minyak Sawit sebagai Racun Api untuk Pemadam Kebakaran**

*Extensification of palm plantation has significantly increase land fire hazards, which is difficult to extinguish. One of the effective land fire fighting is by using foaming agent, which is mostly imported and expensive. This innovation formulates environmentally friendly foaming agent through saponification process of fatty acids and methyl ester of palm oil. This foaming agent is biodegradable, so that it is safe for the environment. The foam concentrate has a good foam stability up to the third day (77-91%).*

## PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Skala Laboratorium**

Kerjasama Bisnis : **Terbatas**

Status Paten : **Belum Dipatenkan**

## KEUNGGULAN INOVASI

- Bahan baku tersedia berlimpah
- Mudah terdegradasi secara alami, sehingga aman lingkungan
- Memiliki stabilitas busa yang baik untuk pemadam kebakaran tipe A

## KATEGORI TEKNOLOGI



## PERSPEKTIF

**Ekosistem alam memiliki kemampuan menjaga kelestariannya sendiri, jika tidak diganggu oleh ulah manusia. Adalah tugas inovasi teknologi untuk mengembalikan kemampuan alami ini.**

Surfactant and Bioenergy Research Center (SBRC), LPPM – IPB

## INSTITUSI

Kampus IPB Baranang Siang  
Jl. Raya Pajajaran No. 1  
Bogor 16144 Jawa Barat

## ALAMAT

Mira Rivai  
Erliza Hambali  
Ani Suryani  
Rista Fitria  
Shaeful Firmansyah

## INOVATOR

