

# Produksi Nitrosellulosa dari Limbah Biomassa Sawit

**Nama** : Padil  
**Fakultas** : Teknik  
**Telp.** : 0815 7978 419

Roket FFAR (*Fin Folded Aerial Rocket*) adalah roket senjata yang digunakan oleh angkatan perang di Indonesia. Roket ini menggunakan bahan bakar *double base* yang komponen utamanya adalah Nitrosellulosa dan Nitrogliserin, selama ini Nitrosellulosa masih diimport, padahal bahan baku pembuatan Nitrosellulosa tersebut cukup banyak tersedia di Propinsi Riau yaitu limbah biomassa sawit.

Teknologi pengolahan biomassa sawit menjadi Nitrosellulosa dapat dilakukan dengan beberapa tahapan proses yaitu hidrolisis, *bleaching*, dan dilanjutkan dengan proses nitrasi bertingkat. Penggunaan Nitrosellulosa tergantung dari kandungan Nitrogen dalam Nitrosellulosa. Kandungan Nitrogen 10,5% s/d 11,1% dapat digunakan untuk baku plastik dan cat leker, kandungan Nitrogen 12,0% s/d 13,7% dapat digunakan untuk bahan baku Propellan.

Pengolahan biomassa sawit menjadi Nitrosellulosa dapat mengurangi impornya bahan baku Nitrosellulosa dan mengurangi bertumpuknya limbah biomassa sawit.

## KEUNGGULAN PRODUK

- Mengurangi dampak pencemaran lingkungan dengan memanfaatkan limbah biomassa sawit
- Mengurangi impor bahan baku propellan (bahan bakar roket), sehingga diharapkan kemandirian bangsa akan terjadi dalam hal penyediaan bahan baku propellan.

## POTENSI APLIKASI

- Pertahanan dan Keamanan
- Industri plastik dan cat



Pelepah Sawit



Nitroselulosa