

Judul : **Produksi Emulsifier Dari Tandah  
Buah Segar Kelapa Sawit Dengan  
Enzim Lipase In Situ**

No. : P00200100571  
reg/ID

Tanggal Pendaftaran :  
24 Juli 2001

Inventor : Dr. Ir. Slamet Budijanto, MAgr  
Dr. Ir. Purwiyatno Hariyadi, MSc

Jenis Paten : Paten

### Abstrak

Temuan ini berkaitan dengan produksi emulsifier berupa campuran monodan diasilgliserol (M-DAG) dari tandah buah segar kelapa sawit yang telah mengalami penurunan mutu akibat kandungan asam lemak bebasnya telah melebihi ambang toleransi (5%). Prinsip temuan ini adalah memanfaatkan aktivitas enzim lipase *in situ* untuk memecah trigliserida pada minyak sawit menjadi mono dan diasilgliserol. Untuk produksi emulsifier digunakan buah sawit matang atau lewat matang yang diberi perlakuan penyimpanan selama tujuh hari pada suhu ruang atau suhu 60°C. Setelah dilakukan pemanasan pada suhu 121°C selama 90 menit, buah sawit dikupas. Minyak dikeluarkan dari biji sawit melalui pengepresan dengan hydraulic pressure. M-DAG diisolasi melalui proses ekstraksi menggunakan pelarut heksana. Endapat M-DAAG disaring sehingga dihasilkan CPO kaya M-DAG yang dapat digunakan sebagai emulsifier.