Abstrak	Klaim	Deskripsi	Gambar	Smart Technology Offer

Judul : **Proses Produksi Surfaktan Dietanolamida (Surfaktan DEA) dari Asam Lemak minyak Inti Sawit**

No. reg/ID : P0020040025

Tanggal Pendaftaran : 10 Oktober 2000

Inventor : Dr. Ir. Ani Suryani, DEA
Dr. Ir. Erliza Hambali, MSi.

Jenis Paten : Paten

Abstrak

Surfaktan DEA merupakan salah satu jenis surfaktan yang banyak digunakan dalam pembuatan beragam *personal care product, washing & cleaning product* dan produk kosmetika. Sementara ini, surfaktan DEA diproduksi dengan menggunakan minyak kelapa. Jenis asam lemak dari minyak kelapa yang dapat digunakan dalam pembuatan surfaktan DEA adalah asam laurat. Kandungan asam laurat pada minyak inti sawit tidak jauh berbeda dengan kandungan asam laurat pada minyak kelapa. Oleh karena itu, minyak sawit juga dapat dimanfaatkan dalam pembuatan surfaktan DEA.

Proses produksi surfaktan DEA menggunakan asam lemak dari minyak inti sawit dilakukan melalui reaksi amidasi, yaitu dengan mereaksikan asam lemak minyak inti sawit dengan dietanolamina. Rasio mol antara asam laurat dan dietanolamina adalah 1:1. Kondisi reaksi amidasi mengunakan suhu pemanasan antara 140 – 160„a, kecepatan pengadukan 150 – 200 rpm, dan lama reaksi 3 – 4 jam. Reaksi amidasi tersebut menggunakan sodium metilat sebagai katalis dengan konsentrasi 0,3 – 0,5 persen.

Karakteristik surfaktan DEA yang dihasilkan adalah : kadar asam lemak bebas 0,38 – 0,51 persen; pH 9,28 – 9,87; kemampuan menurunkan tegangan permukaan air 51,5 – 60,6 persen; kemampuan menurunkan tegangan antarmuka 88,3 – 99,3 persen; kemampuan meningkatkan stabilitas emulsi 78,61 – 76,83 persen, dan tingkat kecerahan warna (nilai L) 38,97 – 41,22.