

Nama : I Putu Adi Surya Mahardika
Jurusan : Kimia
Nim : 1208105002

**Kinetika Reaksi Oksidasi Asam Miristat, Stearat, dan Oleat dalam Medium
Minyak Kelapa, Minyak Kelapa Sawit, serta Tanpa Medium**

Desneli dan Zainal Fanani

Jurusan Kimia FMIPA, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia

E-mail : desneli69@yahoo.com

Review

Dalam jurnal ini membahas aplikasi beberapa konsep matematika yang diterapkan dalam bidang ilmu kimia. Pada jurnal ini ditekankan pada konsep matematika yaitu metode integrasi kalkulus. Pada kinetika kimia, peramalan laju reaksi kimia didasarkan pada persamaan matematik yang disebut hukum kecepatan. Hukum laju ini merupakan titik awal penurunan rumus yang didasarkan pada konsep integrasi kalkulus. Metode ini diaplikasikan pada kinetika reaksi oksidasi untuk menentukan orde reaksi, konstanta reaksi dan energi aktivasi pada kinetika reaksi oksidasi asam miristat, stearat, dan oleat dalam medium minyak kelapa, minyak kelapa sawit serta tanpa medium.

Minyak, dalam jumlah bervariasi, terkandung dalam berbagai jenis bahan makanan. Kandungan minyak yang cukup penting adalah lemak, karena itu pemeliharaan lemak agar tetap dalam keadaan segar merupakan hal penting untuk mempertahankan mutu dan harganya. Proses kerusakan minyak atau lemak di dalam bahan pangan dapat terjadi selama proses pengolahan, misalnya proses pemanggangan, penggorengan dengan cara deep frying dan selama penyimpanan. Kerusakan ini bisa menyebabkan bahan pangan yang berlemak mempunyai bau dan rasa yang tidak enak, sehingga dapat menurunkan mutu dan nilai gizi bahan pangan tersebut. Terjadinya peristiwa ketengikan (rancidity) tidak hanya terbatas pada bahan pangan berkadar lemak tinggi, tetapi juga dapat terjadi pada bahan pangan berkadar lemak rendah. Kelapa dan kelapa sawit merupakan tanaman golongan palm yang dapat menghasilkan minyak. Minyak kelapa sawit mengandung asam miristat 1% - 2%, asam palmitat 7,5% - 10,5%, asam stearat 1% - 3%, asam oleat 5% - 8%, asam linoleat 5% - 4%, dan asam linolenat 1% sedangkan minyak kelapa mengandung asam miristat 13% - 19%, asam