

## RINGKASAN

**ALI UMAR DHANI**. NIM: H2E 003 217. 2007. Pengaruh Substitusi Lemak Susu dengan Berbagai Minyak Nabati terhadap Total Bahan Padat, Tekstur dan Waktu Pelelehan Es Krim (The Effect of Substitution of Milk fat with Some Vegetable Oils on Total Solid, Texture, and Melting Time of Ice Cream). (Pembimbing: **ANANG M. LEGOWO** dan **HENI RIZQIATI**).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari–Februari 2007 di Laboratorium Teknologi Hasil Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi lemak susu dengan berbagai minyak nabati terhadap total bahan padat, tekstur, dan waktu pelelehan es krim. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang pengaruh substitusi lemak susu dengan berbagai minyak nabati terhadap total bahan padat, tekstur, dan waktu pelelehan es krim.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi bahan baku utama yaitu: krim ("Whipping Cream"), minyak nabati (minyak jagung, minyak kedelai, minyak kelapa dan minyak kelapa sawit), skim ("Calci Skim Indomilk"), gula pasir, CMC, kuning telur, vanili dan air. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah "ice cream maker", "freezer", "blender", panci, gelas ukur, timbangan, termometer, kompor, pengaduk, stopwatch, sendok, piring kertas dan gelas minum.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 5 perlakuan dengan masing-masing 4 kali ulangan. T0 = Bahan dasar adonan es krim dengan kadar lemak susu 12 % (b/b); T1 = Bahan dasar adonan es krim dengan kadar lemak susu 10 % + minyak jagung 2 % (b/b); T2 = Bahan dasar adonan es krim dengan kadar lemak susu 10 % + minyak kedelai 2 % (b/b); T3 = Bahan dasar adonan es krim dengan kadar lemak susu 10 % + minyak kelapa 2 % (b/b); T4 = Bahan dasar adonan es krim dengan kadar lemak susu 10 % + minyak kelapa sawit 2 % (b/b). Data hasil uji nilai mutu hedonik (tekstur) dianalisis dengan sidik ragam dan apabila ada pengaruh perlakuan maka diuji lebih lanjut dengan uji BNJ (Beda Nyata Jujur), sedangkan data hasil pengukuran waktu pelelehan dan pengukuran total bahan padat dihitung dengan menggunakan sidik ragam dan apabila ada pengaruh perlakuan dilakukan uji lanjut, dengan Uji Wilayah Ganda Duncan.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah substitusi lemak susu dengan minyak nabati (2 %) berpengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap nilai tekstur dan waktu pelelehan es krim. Tetapi tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) pada total bahan padat es krim.

**Kata kunci : total bahan padat, tekstur, waktu pelelehan, es krim, minyak nabati**