ISSN: 2085-4218

# Pelatihan Pembuatan Es Krim Untuk Peningkatan Kwalitas Dan Produksi UKM PKK Kelurahan Cipto Mulya Kecamatan Sukun Kota Malang

## Perwira Silalahi<sup>1</sup>, M Trisno<sup>1</sup>

1 Jurusan Teknik Mesin S1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang Kampus II Jln.Raya Karanglo Km. 2 Malang

**Abstrak.** Dalam menumbuh kembangkan UKM kita akan melakukan pengabdian masyarakat dengan membentuk usaha es krim puter yang akan kita laksanakan untuk warga PKK berada di jalan kolonel sugiono GG 8 No 01 Kelurahan Cipto Mulyo kecamatan Sukun Kota Malang, sedang berusaha untuk mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki mengingat persaingan semakin ketat dan beberapa permasalahan yang mereka hadapi sekarang ini adalah produk ice cream yang dihasilkan proses pembuatannya terutama proses pengadukan masih menggunakan alat tradisional

Es krim tidak lain berupa busa (gas yang terdispersi dalam cairan) yang diawetkan dengan pendinginan. Walaupun es krim tampak sebagai wujud yang padu, bila dilihat dengan mikroskop akan tampak ada empat komponen penyusun, yaitu padatan globula lemak susu, udara (yang ukurannya tidak lebih besar dari 0,1 mm), kristal-kristal kecil es, dan air yang melarutkan gula, garam, dan protein susu. Berbagai standar produk makanan di dunia membolehkan penggelembungan campuran es krim dengan udara sampai volumenya menjadi dua kalinya (disebut dengan maksimum 100 persen overun). Es krim dengan kandungan udara lebih banyak akan terasa lebih cair dan lebih hangat sehingga tidak enak dimakan. Bila kandungan lemak susu terlalu rendah, akan membuat es lebih besar dan teksturnya lebih kasar serta terasa lebih dingin. Emulsifier dan stabilisator dapat menutupi sifatsifat buruk yang diakibatkan kurangnya lemak susu dan dapat memberi rasa lengket. Peluang saat berjualan yang dimiliki sangat bagus karena selain sangat digemari oleh masyarakat, untuk menarik minat pembeli tiap harinya, mengganti-ganti rasa. Seperti: vanilla, coklat, durian, sirsak, dll. Agar para pembeli menyukainya. Maka usaha pembuatan ice krim ini mempunyai prospek yang baik dan menguntungkan, apa lagi kebanyakan warga cipto mulya sebagai pelaku usaha, dengan pelatihan pembuatan eskrim dan warga PKK akan semakin lebih semangat untuk meningkatkan potensi daerah cipto mulya.

Kata Kunci: Kualitas, Mesin, Pelatihan Pembuatan Es Krim

#### 1. Pendahuluan

#### A. ANALISIS SITUASI

Dalam menumbuh kembangkan UKM kita akan melakukan pengabdian masyarakat dengan membentuk usaha es krim puter yang akan kita laksanakan untuk warga PKK berada di jalan kolonel sugiono GG 8 No 01 Kelurahan Cipto Mulyo kecamatan Sukun Kota Malang, sedang berusaha untuk mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki mengingat persaingan semakin ketat dan beberapa permasalahan yang mereka hadapi sekarang ini adalah produk ice cream yang dihasilkan proses pembuatannya terutama proses pengadukan masih menggunakan alat tradisional

Potensi berjualan yang dimiliki cukup baik karena sejauh ini produksi ice krim keliling selalu habis terjual. Biasanya penjualan keliling jalan dan bisa menerima pesanan. Peluang saat berjualan yang dimiliki sangat bagus karena selain sangat digemari oleh masyarakat, untuk menarik minat pembeli tiap harinya, mengganti-ganti rasa. Seperti: vanilla, coklat, durian, sirsak, dll. Agar para pembeli menyukainya. Maka usaha pembuatan ice krim ini mempunyai prospek yang baik dan menguntungkan.

## SEMINAR NASIONAL INOVASI DAN APLIKASI TEKNOLOGI DI INDUSTRI (SENIATI) 2016

ISSN: 2085-4218

## 2. Tinjauan Pustaka

- a. Cara memproduksi Membuat Es krim
  - 1. Peras santan, pisahkan menjadi 2 bagian.
  - 2. 1 bagian diberi gula dan bagian lainnya tidak.
  - 3. Campur bahan-bahan dengan santan yang tidak diberi gula.
  - 4. Rebus semua bahan dan aduk terus-menerus sampai mendidih.
  - 5. Setelah mengental, angkat kemudian campurkan dengan santan yang sudah diberi gula.
  - 6. Masukkan bos ke dalam tong.
  - 7. Tuang adonan ke dalam bos dengan saringan lalu tutup tong.
  - 8. Masukkan es batu di sela-sela tong dan bos,taburi garam di atasnya.
  - 9. Setelah itu putar bos di dalam tong sampai adonan membeku.

## b. Membuat Caping / Cone

- 1. Campur bahan-bahan dengan air secukupnya kemudian tambahkan minyak kacang.
- 2. Panaskan cetakan di atas kompor, setelah panas celupkan cetakan ke dalam adonan.
- 3. Kemudian panaskan adonan yang menempel pada cetakan ke dalam cetakan laci.
- 4. Setelah mengeras angkat caping, dan pindahkan ke tempat lain.
- 5. Ulangi langkah 2-4 sampai adonan habis.

#### 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini bersifat pendidikan dan pelatihan serta perbaikan sarana penunjang produksi dengan aplikasi produksi untuk membantu warga PKK berada di jalan kolonel sugiono GG 8 No 01 Kelurahan Cipto Mulyo kecamatan Sukun Kota Malang, sedang berusaha untuk mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki mengingat persaingan semakin ketat dan beberapa permasalahan yang mereka hadapi sekarang ini adalah produk ice cream yang dihasilkan. Pelatihan aplikasi produksi meliputi magaimana mengoprasikan alat penggiling,teknik memasukan kedelai di dalam mesin penggiling yang di bawahnya ada pisau dan transmisi yang berputar sehingga pengaduk es krim akan menjadi merata dan cepat prosesnya.

Dari hasil uji coba mesin pembuatan es krim putar yang di lakukan di industri kecil di di jalan kolonel sugiono GG 8 No 01 Kelurahan Cipto Mulyo kecamatan Sukun Kota Malang dengan beberapa kali pengujian.

Dari sisi ipteks hal ini merupakan pengembangan peralatan teknologi tepat guna untuk memanfaatkan dinamo sebagai sumber gerak. Untuk meningkatkan efisiensi waktu produksi, maka bagian dari tabung dalam yang berfungsi sebagai tempat pengaduk es krim dan akan berputar bila saklar on dinyalakan. Sehingga dapat diputar dengan menggunakan motor penggerak, dengan demikian jika dibandingkan dengan proses tradisional di mana proses pembuat es krim manual dengan bantuan tangan sebagai pengaduk sehingga membutuhkan waktu yang lama, maka menggunakan alat pengaduk es krim otomatis ini hanya dengan menekan tombol saklar on motor akan secara otomatis memutar puli kecil dengan terpasang rantai dan akan memutar puli besar dan tentunya akan memutar poros, sehingga tabung dalam akan berputar, tentunya adonan dimasukkan kedalam tabung tersebut, memutar dengan waktu yang cepat dan tentunya adonan akan membeku. Dengan demikian maka tidak membutuhkan waktu yang lama lagi untuk pengaduk es krim.

#### 4. Kesimpulan

Dari hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Program Penerapan IPTEK yang telah dilaksanakan oleh team Pengabdian Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Nasional memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Memperkenalkan teknologi tepat guna (mesin pembuatan es krim putar) pada masyarakat (industri kecil), karena teknologi yang diberikan sangat sederhana dalam pengoperasiannya efektif dan efisien, sehingga dapat menghasilkan produk yang mampu berproduksi cepat baik kwalitas es krim dan kwantitas es krim tinggi.

ISSN: 2085-4218

- 2. Memberikan wawasan pada industri kecil tentang pengetahuan teknologi dapat meningkatnya penghasilan pengusaha es krim putar (mitra / khalayak sasaran) dan akan membawa efek pada peningkatan tingkat kesejahteraan, yang akan berpengaruh pada perkembangan perekonomian di daerah. Dengan demikian maka secara tidak langsung ikut mendorong pertumbuhan ekonomi dan pembangunan secara nasional.
- 3. Adanya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tindakan nyata seperti demontrasi alat, penyuluhan dan pelatihan (fisik dan non fisik) pada industri kecil akan memberikan dorongan bagi para pelaku industri kecil yang ber wawasan kewira usahaan.

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] Mesin Pengiling kedelai, 6 desember 2012: pada web : http://www.google.co.id/#hl=id&tbo=d&output=search&sclient=psyab&q=mesin+penggiling+kedelai&gs l=hp.3...142980.
- [2] Membuat Susu Kedelai ,8 desember 2012 : pada web : http://www.vegetarian-guide.com/cara-membuat-susu-kedelai
- [3] HarsonoWiryosumarto, Toshie Okumura. 2004 : Teknologi Pengelasan Logam. Pradya Paramita
- [4] Joseph E Shigley, Larry D Mitchell, Gandhi Harahap. 1994: Perencanaan Teknik Mesin. Erlangga. Jakarta
- [5] Sularso, Kiyokatsu Suga. 1997 : Dasar Perencanaan Dan Pemilihan Elemen Mesin. Pradya Paramita
- [6] Serope Kalpakjian; 1985, Manufacturing Processes for Engineering Materials, Addison-Weslay Publishing Company, California
- [7] Joseph E Shigley, Larry D Mitchell, Gandhi Harahap. 1994: Perencanaan Teknik Mesin. Erlangga. Jakarta
- [8] Komoditi ice krim, diakses .22 januari 2012 pada web : <a href="http://www.facebook.com/pages/ES-PUTER">http://www.facebook.com/pages/ES-PUTER PENASARAN/116718515087881?sk=info</a>
- [9] Membuat *ice krim puter tradisional* , 30 Juli 2010 : pada web : <a href="http://muchamadmaksum.blogspot.com/2012/01/es-tung-tung.html">http://muchamadmaksum.blogspot.com/2012/01/es-tung-tung.html</a>