

**PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

**ES KRIM JAGUNG SEBAGAI SALAH SATU MAKANAN RENDAH LEMAK UNTUK MENCIPTAKAN PELUANG USAHA DI MASYARAKAT KOTA MALANG**

Bidang Kegiatan

PKM- AI

Disusun oleh:

YEKIE SENJA OKTORA 805411481643/2005

VIKY RYZKY 105411481689/2005

EUGENIA ELMA LASADES 105411479573/2005

**UNIVERSITAS NEGERI MALANG**

**MALANG**

**2010**

**HALAMAN PENGESAHAN USUL**

**PKM-AI**

1. Judul Kegiatan : Es Krim Jagung Sebagai Salah Satu Makanan Rendah Lemak Untuk Menciptakan Peluang Usaha di Masyarakat Kota Malang
2. Bidang Kegiatan : PKM Kewirausahaan
3. Bidang Ilmu : Sosial Ekonomi
4. Ketua Pelaksana Kegiatan
   1. Nama Lengkap : Yekie Senja Oktora
   2. NIM : 805411481643
   3. Jurusan : Manajemen
   4. Universitas : Universitas Negeri Malang
   5. Alamat Rumah dan No.Tel./HP : Jl. Srirejeki No.6 Malang

085649548980

* 1. Alamat email : peachwater86@yahoo.com

1. Anggota Pelaksana Kegiatan/Penulis : 2 orang
2. Dosen Pendamping
   1. Nama Lengkap : Titis Shinta Dhewi, S.P, M.M.
   2. NIP : 197903232003122001
   3. Alamat Rumah dan No.Tel./HP : Jl. Papa Hijau No.41 Malang

0341 362785/081334583599

Malang 29 Januari 2010

|  |  |
| --- | --- |
| Menyetujui,  Ketua Jurusan  (Dr. Budi Eko Soetjipto, M.Ed., M.Si)  NIP. 196410241988121002 | Ketua Pelaksana Kegiatan  (Yekie Senja Oktora)  NIM. 805411481643 |
| Pembantu Rektor  Bidang Kemahasiswaan  (Kadim Masjkur)\_\_\_\_  NIP. 195412161981021001 | Dosen Pendamping  ( Titis Shinta Dhewi, S.P, M.M.)  NIP. 197903232003122001 |

ii

**ES KRIM JAGUNG SEBAGAI SALAH SATU DIVERSIFIKASI MAKANAN RENDAH LEMAK UNTUK MENCIPTAKAN PELUANG USAHA DI MASYARAKAT**

Yekie Senja Oktora, dkk,2010.

Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Malang

***ABSTRAK***

*Jagung merupakan salah satu makanan pangan terpenting, selain gandum dan padi. Salah satu jenis jagung adalah jagung manis. Pengolahan jagung manis saat ini masih sebatas untuk jagung goreng atau rebus. Jagung manis dapat diolah menjadi varian baru yaitu menjadi es krim jagung.*

*Tujuan program ini adalah untuk mengetahui cara pembuatan es krim jagung , menciptakan suatu produk baru bidang es krim, dan untuk mengetahui potensi dan peluang bisnis es krim jagung di masyarakat.*

*Metode yang dilakukani adalah 1) Studi literatur yang bertujuan untuk mendukung teori pembuatan es krim jagung; 2) Studi lapang bertujuan untuk mengetahui harga- harga bahan baku es krim jagung yang berlaku di pasar.*

*Secara keseluruhan es krim jagung rendah lemak ini diterima baik oleh masyarakat. Harga Pokok Penjualan per cup Rp 1.216,44 di jual per cup ice cream*

*Rp 1.600 termasuk komisi yang diberikan pada kantin dan Minimarket Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang, sebesar Rp 100,00/cup Sistem penjualan tidak langsung, selama 4 bulan (Januari – April 2009) dapat menjual 1900 cup. sehingga laba /cup adalah 31%. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa dari 450 mahasiswa, 360 orang (80%) menyatakan bahwa rasa es krim jagung enak, dan 190 orang (20%) menyatakan rasa es krim jagung tidak enak. Kondisi Break Even Point dapat dicapai pada tingkat penjualan 6.560 cup atau senilai Rp Rp 9.839.187,474 per tahun.*

*Hasil labotarium yang dilakukan di Lab. Fisika MIPA-UM, diketahui bahwa es krim jagung ini mengandung Posphor 0,1%, Kalium 1,3%, Calcium 0,06%, Zat Besi 0,08%, Nikel 0,26%, Molibdenum 97,4% dan Hafnium 0,72%. Zat- zat tersebut bermanfaat untuk menjaga tubuh tetap sehat dan bersemangat melalui pembentukan sel- sel sehat tubuh dan pembuangan racun sulfit dan senyawa sulfr dari dalam tubuh.*

*Kata Kunci : Es Krim Jagung, Makanan Rendah Lemak, Peluang Usaha*

***ABSTRACT***

*Corn is one of most important food materials beside wheat and rice. One of corn types is sweet corn. The exploration of sweet corn this time is still limited to be fried and boiled corn. While, sweet corn can be explored to be new food variant namely corn ice cream.*

*The purpose of this programme is understanding the way to make corn ice cream, making new ice cream product, and understanding the potency and business vacancies of corn ice cream in society.*

*The method include (1) Referencies study to know the theory support this corn ice cream making, (2) Observation to know the price of corn ice cream materials in market.*

*This low fat corn ice cream is accepted by society. The main price per cup is Rp 1.216,44 and it is sold Rp 1.600 per cup corn ice cream. It is included the commission given to the canteen and minimarket of Economics Faculty, The State University of Malang in amount Rp 100/cup. The indirectly selling system is done for 4 months (January-April 2009) and success to sell 1.900 cups, so the profit per cup is 31%. The correspondency result from 450 students shows that 360 students (80%) like this ice cream and 190 students (20%) dislike it. The break event point (BEP) can be reached at selling rate 6.560 cups or about Rp 9.839.187,474/year.*

*The laboratory test result in laboratory of Physics, The State University of Malang shows that corn ice cream consist of phosphor 0,1%, calium 1,3%, calcium 0,06%, Fe 0,08%, Ni 0,26%, Molibdenum 97,4% and Hafnium 0,72%. These substances are used to keep healthy body by forming new healthy cell and throw away the toxic compounds like sulphite and sulphur from body.*

*Key Words: Corn Ice Cream, Low fat food, and Business Vacancy.*

**PENDAHULUAN**

Jagung merupakan salah satu makanan pangan dunia yang terpenting, selain gandum dan padi. Penduduk beberapa daerah di Indonesia, misalnya di Madura dan Nusa Tenggara, juga mengkonsumsi jagung sebagai makanan pokok (www.wikipedia.co.id). Kondisi ini disebabkan oleh keterbatasan jumlah beras, sehingga jagung menjadi makanan alternatif pengganti beras. Selain itu, ketersediaan dan terjangkaunya harga jagung oleh berbagai lapisan masyarakat juga menjadi alasan dipilihnya jagung sebagai makanan alternatif.

Selain mengandung karbohidrat yang tinggi, jagung ternyata juga mengandung zat-zat yang berguna untuk metabolisme tubuh, antara lain gula, kalium, asam jagung dan minyak lemak. Utrennya (buah yang masih muda) banyak mengandung zat protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang, vitamin A, B1, B6, C dan K. Zat-zat yang terkandung dalam jagung berguna untuk melancarkan air seni, menyembuhkan radang ginjal, batu ginjal, hipertensi, diabetes, rakhitis, batu empedu, cacar air, diare, keguguran (rambut, daun dan tongkol mudanya), dan  melancarkan ASI.([www.blog](http://www.blog)nutrition&health.co.id)

Secara umum, jagung memang menjadi makanan pokok beberapa penduduk Indonesia. Namun, pada saat sekarang ini telah ditemukan berbagai produk makanan yang berbahan baku jagung. Misalnya saja emping jagung, sereal jagung, *popcorn*, marning jagung dan tepung jagung. Produk-produk tersebut mudah ditemukan pada lingkungan masyarakat mulai dari supermarket, toko, restoran, warung sampai dengan pedagang kaki lima.

Salah satu jenis jagung yang disukai oleh masyarakat Indonesia adalah jagung manis. Namun, pengolahan jagung manis saat ini masih sebatas untuk jagung goreng atau jagung rebus, sedangkan untuk diolah dalam bentuk lainnya masih jarang ditemui. Sebenarnya, jagung manis dapat diolah menjadi variasi yang baru demi meningkatkan nilai jual dan nilai gizi yang ada. Salah satunya adalah pengolahan jagung menjadi es krim jagung.

Es krim adalah sebuah makanan beku yang dibuat dari *dairy product*, seperti krim (atau sejenisnya), digabungkan dengan perasa dan pemanis. Makanan ini terbuat dari campuran lemak, padatan susu tanpa lemak, gula, bahan penstabil, pembentuk emulsi, dan *flavor* atau citarasa ([www.sahabatnestle.co.id](http://www.sahabatnestle.co.id)). Secara sederhana es krim dapat dibuat dengan mencampurkan bahan-bahan seperti susu, gula, garam, es dan air, kemudian didinginkan.

Selama ini, komposisi es krim yang sarat dengan energi, protein dan lemak, menyebabkan es krim sering dianggap sebagai penyebab kegemukan (obesitas). Namun, berbeda dengan es krim jagung. Es krim jagung sebagai salah satu jenis es krim, merupakan makanan penutup beku yang memiliki karakteristik hampir mirip dengan es krim biasa, hanya saja perbedaannya adalah es krim jagungtidak menggunakan susu sehingga kandungan lemaknya lebih rendah. Lemak yang digunakan dalam es krim jagung berasal dari lemak nabati, yaitu margarin, sehingga tidak menimbulkan kegemukan (obesitas). Selain itu, penggunaan gula dalam pembuatan es krim dapat diminimalisir, karena jagung telah mengandung gula. Oleh karena itu, es krim jagung dapat menjadi salah satu makanan alternatif bagi penyuka es krim.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka pada Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan ini penulis mencoba menawarkan sebuah produk baru yaitu es krim jagung. Dengan biaya pembuatan atau pengolahan yang lebih murah, serta kemudahan untuk memperoleh bahan baku jagung, sehingga es krim jagung ini mempunyai potensi bisnis yang besar untuk dikembangkan. Selain itu, es krim merupakan makanan yang banyak digemari oleh masyarakat, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa.

Berdasarkan analisis permasalahan utama yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat es krim jagung yang mempunyai citarasa tinggi?
2. Bagaimana potensi es krim jagung dapat membuka peluang usaha baru?

Program ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui cara pembuatan es krim jagung yang bercitarasa tinggi.
2. Terciptanya suatu produk baru yang dapat menjadi diversifikasi makanan es krim bagi masyarakat.
3. Untuk mengetahui potensi es krim jagung, sehingga dapat membuka peluang usaha baru di bidang produksi es krim.

Manfaat dari es krim jagung ini untuk waktu yang akan datang diharapkan dapat menciptakan suatu peluang usaha di masyarakat. Hal ini disebabkan es krim jagung merupakan suatu produk baru yang akan mempunyai nilai jual tinggi di pasar.

**METODE PENDEKATAN / PELAKSANAAN**

1. *Waktu dan Tempat*

Waktu : Maret s.d Juni 2007

Tempat : Perum Giripalma Kav. 23 Malang

1. *Alat dan Bahan*
   1. Alat

Alat yang digunakan dalam pembuatan es krim jagung terdiri dari:

|  |  |
| --- | --- |
| * + - Pemutar adonan es     - Timbangan     - Blender     - Freezer     - Gelas ukur     - Saringan | * + - Pisau     - Mixer     - Cup Ice Cream     - Baskom plastik     - Panci Alumunium     - Kompor |



**Gambar 1**

**Alat – alat yang digunakan**

* 1. Bahan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan es krim jagung terdiri dari:

|  |  |
| --- | --- |
| * + - Jagung Manis     - Margarin     - Gula pasir     - Garam halus     - Garam kasar | * + - Es batu     - Air Es     - Maizena     - *Wipped Cream* |



**Gambar 2**

**Bahan – bahan yang digunakan**

1. *Proses Pembuatan Es Krim Jagung*

Proses pembuatan es krim jagung terdiri dari beberapa tahap (Gambar 3):

1. Jagung dibersihkan, dicuci, diserut dari tongkolnya.
2. Jagung yang diperoleh kemudian direndam dalam larutan garam selama ± 5 jam kemudian ditiriskan.
3. Jagung tersebut kemudian direbusdalam air mendidih hingga matang, kurang lebih selama 2 menit dan ditiriskan. Kemudian jagung ditimbang sebanyak 250 gram.
4. Hasil yang diperoleh kemudian diblender bersama-sama dengan gula pasir, dan ditambah air sesuai kebutuhan, hingga menjadi bubur jagung.
5. Bubur jagung yang diperoleh kemudian disaring untuk mendapatkan hasil yang lebih halus.
6. Selanjutnya, ke dalam bubur jagung tersebut ditambahkan pengental meizena secukupnya dan margarin 40 gram, dan *wipped cream* sebanyak 25 gram.
7. Semua bahan tersebut kemudian dicampur dengan menggunakan *mixer* hingga berbentuk adonan.
8. Untuk membentuk tekstur yang lembut seperti es krim, maka dilakukan proses pemutaran dengan alat pemutar es.
9. Hasil yang diperoleh dimasukkan ke dalam wadah *cup ice cream* bertutup dan selanjutnya dimasukkan ke dalam *freezer* pada suhu -10°C selama 24 jam.

|  |  |
| --- | --- |
| *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\1.jagung mentah.jpg*   * + - 1. *Jagung manis mentah yang telah dibersihkan dan dicuci,* | *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\2.jagung diserut.jpg*   * + - 1. *Butiran jagung mulai dipisahkan dari tongkolnya.* |
| *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\3.hasil serutan jagung.jpg*   * + - 1. *Hasil pemisahan butiran jagung dari tongkolnya.* | *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\4.jagung direndam air garam.jpg*   * + - 1. *Butiran jagung direndam dalam air larutan garam selama +/- 2 jam* |
| *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\5.jagung ditiriskan dari air garam.jpg*   * + - 1. *Butiran jagung ditiriskan dari rendaman air garam.* | *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\6.jagung direbus.jpg*   * + - 1. *Butiran jagung yang telah ditiriskan di rebus hingga matang(+/- 5 s.d.10 menit)* |
| *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\7.jagung ditiriskan dari air rebusan.jpg*   * + - 1. *Butiran jagung ditiriskan dari air rebusan* | *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\8.jagung doipersiapkan untuk di blender.jpg*   * + - 1. *Butiran jagung dipersiapkan untuk diblender* |
| *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\9.jagung diberi gula secukupnya(Sesuai selera).jpg*   * + - 1. *Jagung diberi gula pasir 2-4 sendok (Sesuai selera)* | *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\10.jagung yg telah disiapkan diberi iar secukupnya.jpg*   * + - 1. *Jagung yang telah dipersiapkan diberi air secukupnya.* |
| *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\12.jagung,gula, dan air diblender selama 15 menit.jpg*  *11. jagung, gula dan air di blender hingga menyatu dan halus selama 15 menit* | *A copy*   1. *Hasil blenderan jagung disaring untuk mendapatkan tekstur jagung blender yang sangat lembut.* |
| *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\14. larutan maizena,margarin di mixer selama 10 menit.jpg*   1. *Margarin yang sudah dicairkan disiapkan* | *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\13.larutan maizena dicampur dalam larutan margarin cair .jpg*   1. *Larutan maizena, dicampur dalam larutan margarin yang telah dipersiapkan.* |
| *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\15.mentega cair dipersiapkan.jpg*   1. *Larutan maizena, margarin di campur menggunakan alat mixer selama 10 menit* | *C:\Users\YEKIE.Coprt\Documents\Bluetooth Exchange Folder\16. hasil jagung blender di olah menggunakan alat mixer, bersamaan dengan larutan maizena dan margarin.jpg*   1. *Hasil jagung blender dicampur dengan larutan maizena, margarin yang telah di olah terlebih dahulu menggunakan alat mixer, selama 15 menit.* |
| *DSC03217*   1. *Untuk membentuk tekstur yang lembut seperti es krim, maka dilakukan proses pemutaran dengan alat pemutar es* | *DSC03221*   1. *Bentuk es krim jagung* |

**Gambar 3**

**Proses Tahapan Pembuatan Es Krim Jagung**

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari kegiatan yang telah kami lakukan menghasilkan suatu jenis makanan baru, yaitu es krim jagung yang memiliki cita rasa tinggi.

**Optimalisasi Proses;** pada perencanaan awal produksi dilakukan pada bulan Januari sampai April 2009. Kendala yang dihadapi pada awal proses produksi yaitu naik turunnya harga jagung sehingga kapasitas produksinya tidak stabil dan penentuan harga jual mengalami perubahan. Keterbatasan lainya adalah pada alat pembuat es krim yang manual. Sehingga memperlambat waktu proses produksi. Tempat produksi pembuatas es krim jagung berkonsentrasi pada rumah salah seorang anggota kami yang berada di Perum Giripalma Kav. 23 Malang sehingga dapat berlangsung secara berkelanjutan

**Keunggulan Produk,** jagung merupakan produk tanaman pertanian yang mengandung karbohidrat yang tinggi, mudah didapat, murah, dan mengandung zat-zat yang berguna untuk metabolisme tubuh. Utrennya (buah yang masih muda) banyak mengandung zat protein, lemak, kalsium, fosfor, besi, belerang, vitamin A, B1, B6, C dan K. Zat-zat yang terkandung dalam jagung berguna untuk melancarkan air seni, menyembuhkan radang ginjal, batu ginjal, hipertensi, diabetes, rakhitis, batu empedu, cacar air, diare, keguguran (rambut, daun dan tongkol mudanya), dan  melancarkan ASI.

**Manajemen Pemasaran** diawali dengan strategi promosi yang baik. Untuk itu langkah awal yang dilakukan adalah dengan menawarkan produk es krim jagung yang bermanfaat karena rendah lemak.

Es krim jagung merupakan suatu produk makanan yang belum diketahui secara umum oleh masyarakat. Sehingga diperlukan promosi – promosi untuk membentuk suatu pemikiran publik mengenai produk yang dihasilkan. Promosi yang dilakukan untuk memberikan informasi-informasi penting mengenai es krim jagung. Pemberian informasi ini dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Pemberian secara langsung dilakukan oleh para anggota tim ketika melakukan penjualan, sedangkan secara tidak langsung dilakukan dengan menggunakan brosur dan leaflet. Langkah yang dikerjakan pada awal kegiatan promosi yaitu dengan menyebarkan pamflet dan leaflet yang berisi informasi tentang keunggulan es krim jagung.

Leaflet di sebar di tempat-tempat strategis di sekitar kampus dan luar kampus. Hal ini dilakukan untuk memberikan waktu yang cukup kepada konsumen untuk membaca informasi yang ingin disampaikan mengingat tidak semua orang terbiasa membaca pengumuman yang ditempel pada papan pengumuman.

Promosi secara langsung dianggap cukup befektif karena adanya interaksi langsung antara konsumen dan produsen. Promosi ini dilakukan pada saat menjual produk dan pada saat membagikan leaflet dan brosur. Hal ini dilakukan karena tidak semua orang mengetahui produk ini dan juga manfaatnya.

Dari keseluruhan proses produksi, terdapat beberapa variasi harga dalam bentuk penyajian es krim jagung. Pada penjualan pertama kisaran harga es krim jagung adalah sekitar Rp 1.500,-. Kisaran harga ini mengalami kenaikan seiring dengan naiknya harga jagung manis menjadi Rp 1.800,-.

Strategi Pemasaran dilakukan baik secara reguler dan insidental dengan metode *direct selling* atau menjual produk secara langsung kepada konsumen. Pemasaran secara reguler dilakukan di beberapa tempat meliputi:

* 1. Pasar Minggu Gajayana Malang

Pemasaran es krim jagung yang dilakukan di Pasar Minggu Gajayana Malang dikarenakan tempat ini ramai dan banyak pengunjung untuk berbelanja.

* 1. Kantin Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya Malang

Pemasaran dilakukan di Kantin Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Malang dikarenakan tempatnya mudah dijangkau dan letaknya strategis di tengah-tengah Fakultas Ekonomi

* 1. UKM Fakultas Ekonomi

Merupakan pusat aktivitas mahasiswa di luar jam kuliah. Hal ini merupakan suatu peluang yang baik dalam proses pemasaran dan penjualan agar dapat berjalan dengan lancar. Pemasaran dilakukan secara langsung oleh anggota tim PKMK.



**Gambar 4**

**Respon Pembeli Terhadap Rasa Es Krim Jagun**

**KESIMPULAN**

Penganekaragaman pengolahan bentuk Jagung menjadi pemikiran kami untuk menjadikan Es Krim Jagung sebagai salah satu diversifikasi makanan rendah lemak untuk menciptakan peluang usaha di masyarakat. Es krim jagung merupakan produk yang memiliki nilai jual, baik dari segi manfaat, rasa maupun dalam hal produk baru. Harapan kami, Es krim Jagung dapat menciptakan peluang usaha di masayarakat.

**DAFTAR PUSTAKA**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2006. *Pembuatan Es Krim* *dan Kandungannya* [*www.sahabatnestle.co.id*](http://www.sahabatnestle.co.id). .(Di akses pada tanggal 27 September 2006)

Suhartono Wagirinputro. 2003. *Menanam Jagung Di Kebun Kita* [*www.blognutrition&health.co.id*](http://www.blognutrition&health.co.id)*.*(Di akses pada tanggal 23 September 2006)

Wikipedia. 2006. *Jagung*. [*www.wikipedia.co.id*](http://www.wikipedia.co.id)*. (*Di akses pada tanggal 2 Oktober 2006)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. 2008. *Auditor dan Pengamat Kebijakan Publik: Pedoman Penulisan Artikel Ilmiah (Gaya Selingkung Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi.* [*www.criskuntadi.blogspot.com/2008/12/pedoman-penulisan-artikel-ilmiah-gaya.html*](http://www.criskuntadi.blogspot.com/2008/12/pedoman-penulisan-artikel-ilmiah-gaya.html). (diakses pada tanggal 13 Oktober 2009)