



## **Peningkatan Kapasitas Dan Kualitas Produksi Ampiang Di Desa Sinar Jaya Kabupaten Bangka**

**Yuliyanto<sup>1</sup>, Somawardi<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, Sungailiat  
Email: belzanyuliyanto@yahoo.com

### **Abstract**

*Ampiang is an authentic Bangka Belitung food made from tapioca, fish, water, salt and flavorings. Then in a round and thin shape with a diameter of 70 mm. You can find Ampiang bus at a warung or supermarket in Bangka Belitung. The objective of the Community Partnership Program (PKM) for the ampiang-making community groups is to improve the quality and production capacity of ampiang for partners. A survey has been conducted on ampiang making partners in Sinar Baru Sungailiat Village under the name "Ampiang Ikan Ciu Yu Erin". The problem that occurs to these partners is that the production equipment for the ampiang oil dryer at the partner is still manual, namely coating old paper or newspapers in the hope of reducing oil. So that ampiang does not last long and quickly causes mold and unpleasant odors. The method used is to make an Ampiang dryer with a capacity of 15 kg/process, which has a portable form so that it is easy to move around and conducts brief training on how to use and maintain an oil dryer. It is portable so it is easy to move around. As a result, Partners can increase the production of ampiang and this machine is able to produce ampiang which is more durable, more than 5 months. Based on the test results with a capacity of 15 kg Ampiang, 1000 rpm rotation, processing time of 5 minutes produces an average of 14.45 kg of dry Ampiang and 0.52 oil that has been separated. This means that every 1 kg of ampiang produces 0.036 kg of oil. This oil is what makes ampiang not durable and causes an unpleasant odor. This is also evidenced by the evaluation of ampiang's resistance for 5 months that has not shown any fungus attached to the ampiang.*

**Keywords :** *Drying machine, ampiang, oil, production*

### **Abstrak**

Ampiang adalah makanan asli khas Bangka Belitung yang terbuat dari tapioka, ikan, air, garam dan perasa. Kemudian di bentuk bulat dan tipis deng diameter 70 mm. Ampiang bis akita temui di warung atau Supermarket di Bangka Belitung. Tujuan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) pada kelompok masyarakat pembuat ampiang adalah meningkatkan kualitas dan kapasitas produksi ampiang pada Mitra. Telah dilakukan survei pada Mitra pembuat ampiang di Desa Sinar Baru Sungailiat dengan nama "Ampiang Ikan Ciu Yu Erin". Permasalahan yang terjadi pada mitra tersebut adalah peralatan produksi pengering minyak ampiang pada mitra masih manual yaitu melapisi kertas atau koran bekas dengan harapan minyak berkurang. Sehingga ampiang tidak tahan lama dan cepat menimbulkan jamur dan bau tidak sedap. Metode yang digunakan adalah membuat mesin pengering Ampiang kapasitas 15 kg/proses, mempunyai bentuk portable sehingga mudah untuk dipindah-pindahkan dan melakukan pelatihan singkat tentang cara penggunaan dan perawatan mesin pengering minyak. mempunyai bentuk portable sehingga mudah untuk dipindah-pindahkan. Hasilnya Mitra dapat meningkatkan hasil produksi ampiang dan Mesin ini mampu memproduksi ampiang yang lebih tahan lama, lebih dari 5 bulan. Berdasarkan hasil uji coba dengan kapasitas 15 kg ampiang, putaran 1000 rpm, waktu proses 5 menit menghasilkan rata-rata 14,45 kg ampiang kering dan 0,52 minyak yang telah dipisahkan. Artinya dalam setiap 1kg ampiang menghasilkan 0,036 kg minyak. Minyak inilah yang membuat ampiang menjadi tidak tahan lama dan menimbulkan bau yang tidak sedap. ini dibuktikan juga dengan evaluasi ketahanan ampiang selama 5 bulan belum menunjukkan adanya jamur yang menempel pada ampiang.

**Kata kunci :** *Mesin pengering, ampiang, minyak, produksi*

## 1. PENDAHULUAN

Makanan ringan sudah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Hampir pada semua kelompok usia dan kelas sosial memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan ringan. Kandungan zat gizi pada makanan ringan bervariasi, tergantung dari jenis bahan dasar dan porsinya. Besar kecilnya konsumsi makanan ringan akan memberikan kontribusi (sumbangan) zat gizi bagi status gizi seseorang. (Adhitya dkk,2013). Ampiang adalah makanan asli khas Bangka yang terbuat dari tapioka, ikan, air, garam dan perasa. Jenis Ampiang ini sangat beragam. Keragaman jenis ampiang dikarenakan adanya variasi bentuk proses pembuatan dan pencetakannya.

Berdasarkan proses pembuatan dan pencetakannya Diameter ampiang yaitu 70 mm. Proses pembuatan ampiang dibagi menjadi beberapa tahap yaitu : proses penggilingan ikan berfungsi untuk menghancurkan daging ikan menjadi rata setelah itu dilanjutkan dengan proses pencampuran bahan yaitu mencampurkan daging ikan dengan tepung tapioka, air, garam dan bahan penyedap. Setelah proses pencampuran bahan selesai, dilanjutkan dengan proses pengepresan dan pencetakan yang disesuaikan dengan ukuran yang diinginkan kemudian dilanjutkan pengorengan dan penirisan minyak baru dilanjutkan pengepakan. Kualitas ampiang ditentukan oleh jenis dan jumlah ikan yang digunakan. Ikan yang biasa digunakan dalam proses pembuatan ampiang adalah jenis ikan laut seperti ikan tenggiri dan ikan Ciu. jumlah ikan yang digunakan dalam pembuatan ampiang akan menentukan rasa dan kadar protein ampiang yang dihasilkan.

Pesatnya perkembangan industri ampiang di Sungailiat memberikan dampak yang positif terhadap perkembangan makanan tradisional ini dan Sinar baru merupakan salah satu pusat daerah sentra pembuatan dan pengolahan ampiang yang memiliki potensi untuk dikembangkan lebih baik lagi khususnya dalam perencanaan dan pengelolaan produksi yang memerlukan adanya teknologi mesin pengering minyak, sehingga dapat memproduksi ampiang dengan kapasitas yang direncanakan sebelumnya. Seiring dengan berkembangnya teknologi, cara penirisan manual yang kurang efisien dan kurang efektif, dapat dilakukan dengan menggunakan mesin peniris (Sugandi W, dkk, 2020). Menurut Irdam dkk (2020) Untuk kacang goreng dibutuhkan waktu 5 menit agar diperoleh pengurangan massa sebesar 1,8%.

Analisis Situasi Mitra Analisis situasi pada mitra dilakukan pada kelompok usaha pembuat ampiang merk "Ampiang Ikan Ciu Yu Erin" yang dikelola oleh Bapak Saini yang beralamat di Lingkungan Jelutung sinar jaya sungailiat. Tabel 1 merupakan uraian profil dari mitra.

Tabel 1. Identitas Mitra

NO	Identitas	Keterangan
1	Nama Lengkap	SAINI
2	Alamat	Gang Masjid, Lingkungan Jelutung, RT.003/00, Desa Sinar Baru, kecamatan Sungailiat kabupaten Bangka
3	Bidang Usaha	Pembuatan Ampiang
4	Nama Usaha	"Ampiang Ikan Ciu Yu Erin"
4	Pemilik/Ketua	Pemilik sekaligus Ketua
5	Mulai Usaha	Tahun 2017 ( menerusi usaha orang tua ) 7 Orang terdiri dari:
6	Jumlah Karyawan	1 Orang Proses pengilingan ikan, 1 orang proses pengadonan , 2 Orang Proses pencetakan ampiang, 1 orang pengorengan dan 1 orang pengepakan dan pembuatan bumbu, 1 orang pemasaran
7	Pemasaran	Sungailiat dan Pangkalpinang
8	Kapasitas Produksi	130 kg -150 kg/hari
9	Harga Jual	Rp.20.000,-/ 250 gram Rp. 80.000,-/kg

Pak Saini banyak memiliki pelanggan dikota Sungailiat dan Pangkalpinang. Bapak Saini juga menerima pesanan ampiang untuk berbagai keperluan masyarakat misalnya selamatan, pesta kegiatan-kegiatan pemerintah daerah, lebaran dan lain-lain. Karena permintaan yang banyak, proses produksi yang dilakukan tidak tercapai, sehingga pelanggan banyak yang komplek apalagi Ketika baru beberapa hari Ampiang milik Pak Saini sudah berjamur dan menimbulkan bau yang tidak sedap. Ini disebabkan karena proses penirisan minyak yang dilakukan Pak Saini masih menggunakan kertas roti atau koran bekas dengan harapan minyaknya akan terserap dengan baik pada kertas. penirisan makanan ringan hasil gorengan seperti kacang telur dengan cara tradisional membutuhkan waktu yang lebih

lama namun produk kurang awet karena kandungan minyaknya yang relatif masih tinggi (Prastyanto, 2018)(Wasisto. dkk, 2016 )(Huda, 2019) (Istiqlaliyah, 2015). Kelebihan dari produk ampiang milik bapak Saini ini tidak menggunakan bahan pengawet. Sehingga di perlukan sebuah alat untuk mengeringkan minyak agar ampiang lebih awet dan renyah. Kapasitas produksi saat ini mencapai 10 kg sampai 15 kg per hari dengan total per bulan 300 kg sampai 450 kg. berikut lokasi tempat Produksi Mitra “Ampiang Ikan Ciu Yu Erin”.



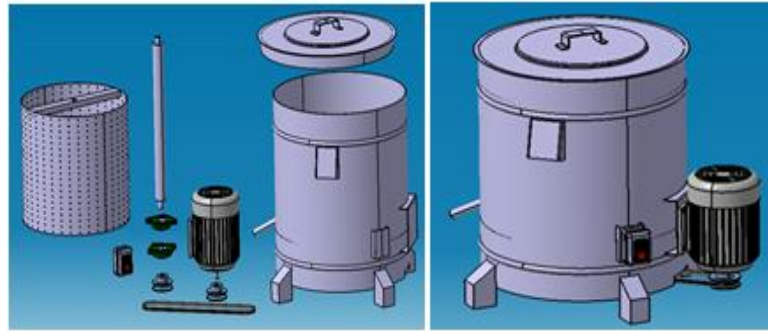
Gambar 1. Tempat Produksi dan lokasi Mitra

Berdasarkan hasil diskusi dengan mitra, dapat disimpulkan permasalahan dalam aspek produksi adalah lamanya proses produksi yang dilakukan saat ini sehingga diperlukan sebuah alat yang dapat membantu memperlancar produksi terutama dalam proses pengeringan ampiang sehingga kelompok dapat meningkatkan kapasitas produksi. Selain itu permasalahan manajemen pemasaran yang perlu lebih baik lagi agar dapat bersaing dipasaran. Permasalahan tersebut dapat dilihat pada uraian dibawah ini: 1. Aspek produksi a. Untuk mitra yaitu dengan membuat mesin pengering ampiang dengan bahan stainless steel dan menggunakan motor  $\frac{1}{2}$  HP agar proses lebih cepat dan terkontrol dan hasilnya lebih higienis. b. Kegiatan kedua adalah melakukan pelatihan tentang operasional dan perawatan mesin pengering lempiang pada mitra c. Kegiatan ketiga adalah melakukan evaluasi dan monitoring ke mitra untuk mengetahui keberhasilan perbaikan produksi terhadap peningkatan pada harga penjualan dan mengetahui kendala-kendala yang ada di lapangan.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan yang diusulkan untuk menyelesaikan permasalahan mitra adalah:

1. Kegiatan Pertama dengan merancang dan membuat mesin Pengering minyak sistim putar yang bekerja mengeringkan ampiang dengan cepat dengan hasil yang lebih banyak, didesain dengan bentuk yang portable dan dilengkapi dengan roda sehingga bisa dipindah-pindahkan. Sistem mesin pengering minyak didesain dengan proses yang sangat halus dengan waktu yang cepat sekitar 5 - 10 menit untuk proses 10 kg sampai 15 kg. Untuk pemakaian, mesin ini dibuat lebih sederhana sehingga mitra mudah mengoperasikan (Sularso dan Suga, 1997). Untuk lebih detail mesin rancangan dan Mesin pengering minyak yang dibuat spesifikasinya sebagai berikut :
  - a. Kapasitas mesin Pengering 10 - 15 kg per proses dengan waktu 5 sampai 10 menit per proses.
  - b. Ukuran mesin yang dibuat : 89 x 46 x 91 cm.
  - c. Motor penggerak menggunakan motor kapasitas  $\frac{1}{2}$  HP, yang digunakan pada penggerak mesin.
  - d. Bahan mesin yang digunakan: Rangka dibuat dari ST 37, profil L, Pelat Stailless Stell 3 mm sehingga tahan karat.
  - e. Roda bahan karet sehingga mesin bisa dipindah-pindahkan
 Berikut proses rancangan dan pembuatan mesin peniris minyak:



Gambar 2. Rancangan Mesin pengering Minyak



Gambar 3. Proses Pembuatan Mesin Pengering Minyak

2. Kegiatan kedua Uji Coba Mesin Pengering minyak. Uji cob aini untuk melihat performa mesin dan putaran mesin serta kapasitas tabung untuk pengeringan mynya 15 kg dalam sekali proses.



Gambar 4 Uji Coba Mesin

3. Kegiatan Ketiga yang ditawarkan adalah pelatihan singkat tentang operasional dan perawatan mesin sehingga karyawan mitra paham tentang penggunaan dan cara perawatan mesin dengan baik dan benar.

4. Monitoring dan evaluasi Evaluasi. Monitoring ke mitra bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan dan kendala terhadap mesin yang sudah digunakan oleh mitra. Evaluasi pelaksanaan program PkM dilakukan dengan melakukan kunjungan selama pelaksanaan dan selesainya program. Pengukuran tingkat keberhasilan diukur secara langsung menggunakan indikator keberhasilan yang direncanakan sesuai dengan rencana dan target yang telah disetujui oleh pengusul dan mitra. Jika dalam pelaksanaan dan tingkat keberhasilan tidak sesuai maka pengusul dan mitra mencari solusi bersama untuk mendapatkan penyelesaian masalah tersebut sehingga indicator keberhasilan yang direncanakan tercapai. Keberlanjutan program setelah selesai kegiatan PKM dilaksanakan adalah dengan memonitor langsung secara berkala melalui kunjungan, email maupun saluran telekomunikasi mengenai perkembangan dari program PkM yang telah dilaksanakan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut Hasil uji coba Mesin Pengering Minyak:

Tabel 2 .Hasil Uji Coba Mesin pengering minyak

NO	BERAT AWAL (kg)	HASIL		WAKTU PROSES (menit)	RPM (rpm)
		Ampiang (kg)	minyak (kg)		
1	15	14,6	0,4	5	1000
2	15	14,3	0,7		
3	15	14,5	0,5		
4	15	14,6	0,4		
5	15	14,4	0,6		
Rata rata		14,45	0,52		

Berdasarkan data hasil pengujian mesin pengurai sabut kelapa dan cocopeat, bahwa mesin ini mampu menguraikan sabut kelapa dengan sangat baik, mesin pengurai sabut kelapa ini mampu menguraikan sabut dengan berat 5 kg dengan waktu 5,294 menit pada putaran 1000 rpm. Terdapat sisa proses karena ada bagian luar sabut kelapa yang masih menempel di mesin. Ini diakibatkan jarak dinding dan pisau memiliki jarak kurang lebih 15 mm.

Setelah dilakukan uji coba mesin, maka dilakukan serah terima mesin kepada mitra. Penyerahan langsung ke tempat usaha mitra di desa rebo, Kabupaten Sungailiat Bangka. Proses serah terima berjalan lancar dan mesin yang diserahkan langsung digunakan oleh mitra. Dokumentasi pada saat penyerahan mesin dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Penyerahan Mesin ke Mitra

### 4. SIMPULAN

kesimpulan dari kegiatan yang telah didapat adalah mesin pengering telah sesuai dengan rancangan dan bisa melakukan pengeringan minyak. Mesin telah dapat digunakan mitra untuk kegiatan produksi pengeringan ampang dan Alat ini mampu memproduksi ampang yang lebih tahan lama, lebih dari 5 bulan. Ketahanan ampang selama 5 bulan belum menunjukkan adanya jamur yang menempel pada ampang. Berdasarkan hasil uji coba dengan kapasitas 15 kg ampang, putaran 1000 rpm, waktu proses 5 menit menghasilkan rata-rata 14,45 kg ampang kering dan 0,52 minyak yang telah dipisahkan. Artinya dalam setiap 1kg ampang menghasilkan 0,036 kg minyak. Minyak inilah yang membuat ampang menjadi tidak tahan lama dan menimbulkan bau yang tidak sedap.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih buat Polman Babel khususnya P3KM yang telah menyelenggarakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Sehingga banyak Masyarakat Bagka Belitung bisa meningkatkan produksi di bidangnya masing-masing.

### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya Aji Candra, Budi Setiawan, dan M. Riza, I M. Damanik. (2013). Pengaruh Pemberian Makanan Jajanan, Pendidikan Gizi, Dan Suplementasi Besi Terhadap Status Gizi, Pengetahuan Gizi, Dan Status Anemia Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi dan Pangan*, Vol 8(2): pp.103-10
- Huda. (2019). Perancangan Mesin Peniris Minyak untuk Kerupuk. Tugas Akhir. Program Studi Teknik Industri, Malang
- Irdam, Dani Setiawan, Ade Irmayanti, Aditya. (2020). Rancang Bangun Mesin Peniris Minyak. *Dinamika : Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*. Vol. 11, No. 2
- Istiqlaliyah. (2015). Perencanaan Mesin Peniris Minyak pada Keripik Nangka dengan Kapasitas 2,5 kg/menit," *Jurnal Nusantara of Engineering*, vol. 2, no. 1
- Prastyanto. (2018). Perencanaan Mesin Peniris Kacang Telur Sistem Tabung Putar dengan Kapasitas 5 kg," Skripsi. Program Studi Teknik Mesin, Kediri
- Sularso dan Suga. 1997. Dasar Perencanaan dan Perancangan Elemen Mesin. Cetakan Kesembilan. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Wahyu Sugandi, Ade M Kramadibrata, Fetriyuna, Yoga Prabowo. (2018). Analisis Teknik Dan Uji Kinerja Mesin Peniris Minyak (Spinner). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*. Vol.6, No. 1
- Wasisto, I. L. I. Purnama dan P. W. Anggoro. (2016) Perancangan Mesin Peniris untuk Aneka Makanan Ringan Hasil Gorengan," dalam Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu Unisbank. Semarang