



PKM PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KELOMPOK USAHA PEMBUAT KULINER KHAS BANGKA

Boy Rollastin¹, Yuliyanto², Yang Agita Rindri³

^{1,2,3}Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, Sungailiat

E-mail: boy@polman-babel.ac.id

Abstract

There are many indigenous cuisines of the Belinyu community, such as: Pempek (Kelesan), grilled satay (otak-otak), Model, Lenggang, Tekwan etc. These cuisines come from the processing of seafood and become targets of travelers for culinary hunting. Based on the results of surveys to several places in the Belinyu sub-district, most of these culinary craftsmen are home industries. They still process the food, especially the dough manually. This process affects the quality of the dough, which becomes uneven and hard. The dough is also difficult to become smooth. To make the dough smooth using this manual method, it will take a long time to stir in the stirring process. This causes delays in production time. The specific target of this community service activity is the establishment of a mutually beneficial relationship between Polman Babel and Partners. Partners will receive appropriate technical assistance in the form of mixer machines and production business management training. In order to solve the production problem, such as the quality and production capacity that must be achieved, an appropriate technology was made. The technology is a mixer machine with a dough capacity of 5 Kg/operation or 25 kg/hour using electromotor power. This machine is expected to solve the production problems faced by partners.

Keywords: *indigenous cuisines, mixer machine, processing system, production management*

Abstrak

Ada banyak kuliner atau makanan khas yang menjadi andalan masyarakat Belinyu seperti : Pempek (Kelesan), Sate panggang (otak-otak), Model, Lenggang, Tekwan dll. Bahan baku makanan ini berasal dari pengolahan hasil laut, ini menjadi salah satu target pelancong untuk berburu Kuliner. Berdasarkan hasil survei ke beberapa tempat yang ada di wilayah kecamatan Belinyu, kebanyakan para pengrajin kuliner ini masih bersifat rumahan (home industri). Mereka masih memproduksi olahan dengan cara manual (konvensional) terutama dalam proses mengolah adonan produk, sehingga berpengaruh pada kualitas adonan yang menjadi tidak merata dan keras, bahkan tak jarang adonannya susah untuk menjadi kalis. Untuk menjadikan adonan menjadi kalis dengan cara manual ini, makan akan membutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pengadukan, otomatis akan menghambat waktu produksi. Target khusus dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu adanya hubungan kerja sama yang terjalin dan saling menguntungkan antara Institusi Pendidikan (tim Polman Babel) dengan Mitra (pembuat makanan khas). Mitra akan menerima bantuan teknologi tepat guna berupa mesin mixer, serta pelatihan manajemen usaha produksi. Untuk mengatasi masalah produksi yaitu kualitas dan kapasitas produksi yang harus tercapai, maka dibuatkanlah mesin teknologi tepat guna, yaitu mesin mixer dengan kapasitas adonan 5 Kg/ 1x pengeperasian atau 25 kg/jam dengan menggunakan tenaga elektro motor. Sehingga dengan adanya bantuan mesin tersebut dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra.

Kata Kunci: *makanan khas, mesin mixer, sistem pengolahan, manajemen produksi*

1. PENDAHULUAN

Kepulauan Bangka Belitung terkenal dengan sumber daya alam yang sangat melimpah, seperti hasil tambang bijih timah, pasir kuarsa, pasir kaolin, dan lain-lain. Selain hasil tambang, Bangka Belitung juga menghasilkan komoditi dari sektor perkebunan dan pertanian seperti: lada, karet, dan sawit. Dari sektor kelautan, Bangka Belitung merupakan salah satu daerah penghasil beragam jenis hasil laut bernilai tinggi, seperti berbagai jenis ikan, udang, cumi dan ikan.

Belinyu, salah satu kecamatan yang ada di Kepulauan Bangka Belitung, terletak di bagian utara Pulau Bangka mempunyai luas wilayah 746,50 Km² yang terdiri dari 3 kelurahan dan 5 desa. Jumlah penduduk di Kecamatan Belinyu sebanyak 49.224 jiwa [<http://www.bangka.go.id/tags/profil-kecamatan>] dengan mata pencarian bermacam-macam. Ada yang berprofesi sebagai karyawan, petani, nelayan, serta ada juga yang berprofesi sebagai pengrajin jajanan dan makanan kuliner khas daerah. Berdasarkan hasil survei, ± 40% dari warga Belinyu adalah orang yang terlibat dalam kegiatan produksi dan penjual makanan kuliner khas daerah tersebut. Mulai dari makanan kue basah, kue kering, sampai dengan makanan olahan yang berbahan dasar dari hasil laut, seperti ikan, cumi, udang, dan siput. Kuliner yang menjadi andalan masyarakat Belinyu antara lain pempek (kelesan), sate panggang (otak-otak), model, lenggang, dan tekwan. Oleh karena itu, Kecamatan Belinyu menjadi salah satu target pelancong untuk berburu kuliner.

Berdasarkan hasil survei ke beberapa tempat yang ada di wilayah Kecamatan Belinyu, sebagian besar para pengrajin kuliner merupakan industri rumahan (*home industri*). Mereka masih memproduksi olahan dengan cara manual (konvensional), terutama dalam proses pengadukan adonan produk. Hal ini berpengaruh pada kualitas adonan yang menjadi tidak merata dan keras. Bahkan adonan menjadi tidak kalis yang mana sifat elastis adonan saat ditarik menjadi mudah patah atau putus (Herdian, Jabbar, Batubara, & Zulnadi, 2019). Dengan menggunakan cara manual, proses untuk membuat adonan menjadi kalis membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga akan menghambat waktu produksi (Yudo & Sulisty, 2016).

Dalam Pengabdian kepada Masyarakat ini, satu kelompok pelaku usaha rumahan dipilih untuk menjadi mitra penerima bantuan mesin pengaduk adonan. Data profil kelompok mitra yang dipilih ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel 1. Data Profil Kelompok pelaku usaha

Nama Kelompok Usaha	Usaha mandiri Kuliner
Ketua Kelompok	Anayati
Jumlah Anggota	3 Orang
Produksi	5 – 10 kg / Hari

Gambar 1 dan Gambar 2 menunjukkan proses produksi beserta hasil produk yang dikerjakan yang oleh mitra terpilih. Proses produksi pada mitra terpilih masih dilakukan secara konvensional.



a



b

Gambar 1. a dan b. Proses pembuatan produk kuliner yang dilakukan secara manual



a. Pempek (kelesan puntung)



b. Pempek Telor (klesan telur)



c. Tekwan

d. Otak-Otak (Sate Panggang)

Gambar 2. a,b,c dan d. Produk Kuliner Khas Bangka.

Berdasarkan hasil survei yang telah dilakukan serta dengan pendekatan diskusi dengan mitra, ada beberapa poin penting yang dapat disimpulkan dari permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yaitu proses pengadukan campuran bahan baku yang dilakukan secara konvensional membutuhkan waktu yang relatif lebih lama sehingga mengakibatkan proses produksi juga menjadi lama.

Dengan melakukan studi literatur sesuai dengan akar permasalahan, maka disimpulkan bahwa dibutuhkan sebuah mesin yang dapat membantu mitra agar mendapatkan adonan yang kalis dengan waktu yang lebih singkat saat proses produksi (Ulrich, 2005).

Mesin yang dirancang dan dibuat untuk mengatasi masalah mitra pembuat makanan khas kuliner Bangka tersebut adalah sebuah mesin mixer atau pengaduk adonan yang sumber penggerakannya digerakkan oleh elektro motor (Timah, 1996). Selain itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat diharapkan dapat meningkatkan hubungan kerja sama yang saling menguntungkan antara Institusi Pendidikan (tim Polman Babel) dengan mitra. Dengan adanya bantuan mesin teknologi tepat guna berupa mesin mixer dapat bermanfaat bagi mitra. Sedangkan bagi institusi, kegiatan PkM dapat bermanfaat dalam mengaplikasikan iptek secara langsung dalam bentuk teknologi tepat guna.

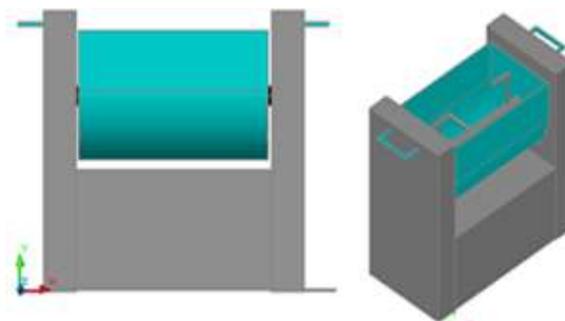
Luaran yang dicapai pada program ini adalah sebuah mesin mixer yang dapat membantu meningkatkan produktifitas mitra, yaitu dengan kapasitas 5 kg/ 1 – 1,5 jam pada proses konvensional menjadi menjadi 25 Kg/jam dengan menggunakan mesin mixer. Tabel.2 menunjukkan rencana target capaian dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

Tabel 2. Rencana Target Capaian

Jenis Luaran	Indikator Capaian
Peningkatan omzet pada mitra yang bergerak pada bidang ekonomi	Ada
Peningkatan kualitas & kuantitas produk	Draf
Peningkatan pemahaman & keterampilan masyarakat	Ada
Peningkatan ketrentaman / kesehatan masyarakat	Ada
HKI (paten, hak cipta, merk dagang, desain produk dsb)	-

2. PELAKSANAAN DAN METODE

Untuk mengatasi permasalahan yang dialami oleh mitra, maka dalam kegiatan PkM ini disusun langkah-langkah untuk membantu mengatasi permasalahan mitra tersebut. Salah satu langkah diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan oleh mitra pembuat makanan kuliner khas Bangka, yaitu dengan menyediakan sebuah mesin yang dapat mengaduk adonan sebanyak 5 Kg/1x pengoperasian atau 25 Kg/jam seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Mixer Pengaduk Adonan

Adapun Spesifikasi dan deskripsi singkat tentang mesin yang dirancang adalah sebagai berikut:

- Mesin yang dibuat dengan dengan dimensi 850 x 500 x 600 mm.
- Kapasitas pengadukan 5 kg/ sekali proses adonan selama 15 menit (25 Kg/jam)
- Sumber penggerak menggunakan Elektro Motor 2 hp.
- Mesin menggunakan material *stainless steel*.
- Mudah dalam pengoperasian.
- Komponen yang digunakan standar (jika rusak, bisa diganti dan banyak jual di pasaran).
- Bisa di bongkar pasang dan mudah dalam perawatan.

Sedangkan partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini, antara lain:

- Mitra menerima dan melayani serta memeberikan informasi kepada Tim pengadi pada saat melakukan survei dan kunjungan lainnya.
- Mitra Turut memberikan saran dan masukan dalam membuat rancangan mesin pengaduk Mixer sehingga nanati mesin tersebut sesuai dengan harapan agar dapat mengatasi masalah yang sedang dihadapi.
- Memberikan data - data pendukung yang berhubungan dengan produktifitas pembuatan makanan kuliner khas bangak tersebut.

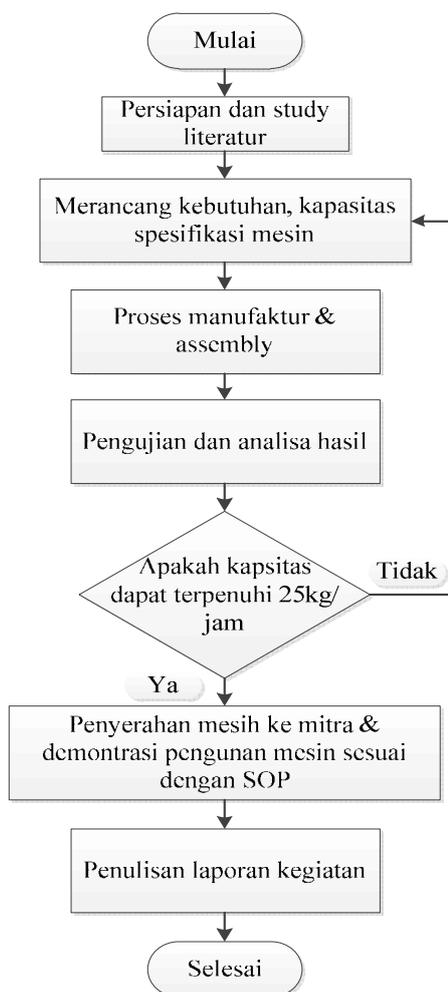
Tahapan proses yang dilakukan tim pengabdi dengan mitra penerima hibah mesin pengaduk mixer untuk produksi makanan kuliner khas Bangka seperti yang dijelaskan pada Tabel 3-

Tabel 3. Tahapan Proses Kegiatan

Uraian	Metode	Pelaksana
Proses Produksi seblum menerima bantuan dari tim pengabdi Polman Babel	Kegiatan produksi yang dilakukan oleh mitra saat ini masih menggunakan cara manual, terutama saat mengaduk adonan. Sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menjadikan adonan tersebut menjadi kalis yang siap dilakukna ke proses selanjutnya.	Mitra
Pencarian solusi	Tim pengabdi dan mitra saling bekerja sama dalam mengamati permasalahan yang sedang dihadapi mitra dan sekaligus mencari solusi guna menyelesaikan permasalahan tersebut.	Tim pengabdi dan Mitra
Pembuatan alat	Setelah mendapatkan solusi tentang penyelesaian masalah sesuai dengan kesepakatan diatas, kemudian tim peneliti melakukan pembuatan mesin pengaduk mixer yang akan dihibahkan kepada mitra.	Tim pengabdi
Pengujian Dan Evaluasi	Setelah proses pembuatan selesai, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah pengujian dan evaluasi terhap hasil pengujian sehingga hasil yang didapat lebih maksimal.	Tim pengabdi
Penyerahan Alat/Mesin	Jika hasil pengujian dinilai sesuai dengan yang telah di rencanakan, dan hasil yang didapatkan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mitra, maka proses	Tim pengabdi dan Mitra

Monitoring	<p>selanjutnya adalah menyerahkan mesin yang telah dibuat dan di uji kepada mitra, sekalaigus melakukan demontrasi penggunaan dan perawatan pada mesin tersebut sesuai dengan SOP.</p> <p>Kegiatan monitoring dilakukan dengan cara memantau secara langsung dan juga melalui komunikasi via Telpon guna mengetahui kelanjutan dari hibah bantuan mesin Mixer kepada mitra, Apakah selama mengunkan ada kendala baru yang dihadapi sekaligus memantau produktifitas produksi setelah mendapatkan bantuan hibah mesin tersebut.</p>	Tim pengabdian dan Mitra
------------	--	--------------------------

Metode pelaksanaan yang diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan oleh mitra pembuat makanan kuliner khas Bangka disajikan pada diagram alir di Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Alir Proses.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Luaran dari pengabdian ini adalah mesin mixer pengaduk adonan kuliner khas Bangka yang akan digunakan bagi mitra untuk meningkatkan produksi khususnya produk olahan yaitu makanan kuliner khas Bangka. Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan dapat membantu para pelaku usaha dalam mempermudah dalam proses pengadukan adonan agar menjadi kalis dalam waktu yang relatif lebih singkat sehingga dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas dalam berproduksi. Sebagai pembanding, pengadukan adonan dengan cara yang konvensional membutuhkan waktu $\pm 60 - 90$ menit / 5 Kg adonan. Sedangkan setelah menggunakan mesin, untuk mendapatkan adonan yang sama dibutuhkan produksi 5 Kg/ 1x

pengoperasian atau 25 Kg/ 60 menit. Proses penyerahan mesin dan pelatihan penggunaan serta perawatan dapat dilihat pada Gambar 5.



a



b

Gambar 5. a. Pelatihan penggunaan & perawatan, b. Proses Penyerahan Mesin Mixer

Pada saat sebelum menyerahkan mesin kepada mitra, tim melakukan uji coba terlebih dahulu agar hasil yang didapatkan sesuai dengan harapan. Selanjutnya proses uji coba juga dilakukan pada saat penyerahan mesin tersebut kepada mitra. Dengan tujuan untuk mengetahui apakah mesin tersebut dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan keinginan dari mitra. Adapun dokumentasi proses uji coba yang dilakukan seperti yang terlihat pada gambar 6.



a



b

Gambar 6. a dan b. Hasil Uji Coba

4. SIMPULAN

Dari serangkaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilakukan oleh tim pengabdian dari Polman Babel adalah sebagai berikut :

1. Mesin mixer yang telah diserahkan kepada mitra sesuai dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas yang awalnya produksi dilakukan dengan cara manual, menjadi produksi dengan menggunakan mesin tepat guna.
2. Mesin mixer yang telah diserahkan kepada mitra sesuai dengan rencana, yaitu terbukti dapat meningkatkan efisiensi waktu produktivitas menjadi lebih singkat, yaitu dengan kapasitas 25 Kg/jam.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Herdian, F., Jabbar , R. J., Batubara , F. Y., & Zulfandi , Z. (2019). Rancang Bangun Alat Pengaduk Adonan Kerupuk Tipe Horizontal. *Journal of Applied Agricultural Science And Technology*.
- Timah, P. (1996). *Ilmu Kekuatan Bahan I*. Sungailiat: Polman Timah.
- Ulrich. (2005). *Perancangan dan Pengembangan Produk*. Jakarta: Salemba.
- Yudo, E., & Sulistyono, E. (2016). Rancang Bangun Mesin Pengaduk Adonan Ampiang. *jurnal.umj.ac.id*.