

Peningkatan Produksi Pada UKM Pembuatan Pentol Bakso Ayam Menggunakan Mesin Penggiling Daging Ayam Di Desa Air Hanyut Sungailiat Bangka

Increased Production in UKM Making Chicken Meatballs Using Chicken Meat Grinding Machines in Air Hanyut Village Sungailiat Bangka

Eko Sulistyono¹

¹ Politeknik Manufaktur Negeri Bangka

Belitung Corresponding author :

[sulistyono.eko@gmail.com](mailto:sulistyo.eko@gmail.com)

Abstrak

Pentol bakso ayam adalah salah satu pangan hasil pengolahan daging ayam yang memiliki cita rasa tertentu. Saat ini, pentol bakso ayam menjadi salah satu produk olahan daging ayam yang berkembang sangat pesat hal ini dikarenakan pentol bakso ayam memiliki kandungan energi yang sangat tinggi yaitu satu ukuran saji pentol bakso ayam dengan berat 140 gram memiliki 307 kkal. Sentra pembuatan pentol bakso ayam banyak diproduksi oleh UMKM yang ada di Desa air Hanyut Kota Sungailiat, salah satunya adalah UMKM "NAYA FROZEN FOOD" yang dikelola oleh Bapak Yadi Cahyadi. Proses produksi pembuatan pentol bakso ayam masih dilakukan secara manual terutama penggiling daging ayam sehingga produksinya membutuhkan waktu yang lama. Kendala produksi ini menyebabkan proses produksi yang dilakukan oleh mitra tidak dapat mencukupi permintaan pasar. Dari permasalahan dibuat mesin penggiling daging ayam yang bertujuan untuk mempercepat proses produksi. Metode pelaksanaan yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah perancangan dan pembuatan mesin, pengujian mesin, pelatihan mengoperasikan dan merawat mesin serta pendampingan. Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dicapai, maka secara keseluruhan, penggunaan mesin penggiling daging ayam dapat meningkatkan kapasitas produksi lebih dari 100% bila dibandingkan dengan cara produksi menggunakan peralatan manual. Dari segi penggunaan dan perawatan mesin, mitra sudah bisa menggunakan mesin dan mengganti suku cadang setelah diadakan pelatihan penggunaan dan perawatan mesin.

Kata Kunci : pentol, bakso ayam, mesin penggiling

Abstract

Chicken meatball pentol is one of the food products from processing chicken meat that has a certain taste. Currently, chicken meatball pentol is one of the processed chicken meat products that is growing very rapidly, this is because chicken meatball pentol has a very high energy content, which is one serving size of chicken meatball pen with a weight of 140 grams and has 307 kcal. Many centers for making chicken meatballs are produced by MSMEs in the Air Hanyut Village, Sungailiat City, one of which is the MSME "NAYA FROZEN FOOD" which is managed by Mr. Yadi Cahyadi. The production process of making chicken meatballs is still done manually, especially chicken meat grinders so that production takes a long time. This production constraint causes the production process carried out by partners to be unable to meet market demand. From the problem, a chicken meat grinder machine was made which aims to speed up the production process. The implementation methods carried out in this service are machine design and manufacture, machine testing, training to operate and maintain machines and assistance. Based on the results of the activities that have been achieved, overall, the use of a chicken meat grinder machine can increase production capacity by more than 100% when compared to the production method using manual equipment. In terms of machine use and maintenance, partners can already use machines and replace spare parts after training on machine use and maintenance is held.

Keywords: pentol, chicken meatballs, grinding machine

PENDAHULUAN

Pentol bakso ayam adalah salah satu pangan hasil pengolahan daging ayam yang memiliki cita rasa tertentu. Saat ini, pentol bakso ayam menjadi salah satu produk olahan daging ayam yang berkembang sangat pesat hal ini dikarenakan pentol bakso ayam memiliki kandungan energi yang sangat tinggi yaitu satu ukuran saji pentol bakso ayam dengan berat 140 gram memiliki 307 kkal. Sentra pembuatan pentol bakso ayam banyak diproduksi oleh UMKM yang ada di Desa air Hanyut Kota Sungailiat, salah satunya adalah UMKM “NAYA FROZEN FOOD” yang dikelola oleh Bapak Yadi Cahyadi yang beralamat di jalan Bhakti Air Hanyut No 110 Sungailiat Bangka.

Usaha Bapak Yadi Cahyadi telah ditekuni 10 tahun yang lalu atau sejak tahun 2012 dengan pemasaran dilakukan di tempat usaha, dan pelanggannya hampir mencakup kota Belinyu, Sungailiat dan Pangkalpinang.



Gambar 1. Produk pentol bakso ayam

Permasalahan yang dihadapi oleh Bapak Yadi Cahyadi adalah masalah pada penggilingan daging ayam yang masih manual, sehingga proses penggilingan daging ayam menjadi sangat lambat dan waktu produksi yang dibutuhkan sangat lama. Dari permasalahan ini, pengabdian dan mitra sepakat untuk membuat mesin penggiling daging ayam dengan kapasitas penggilingan 30 kg per proses dengan waktu 2 sampai 3 menit dan melakukan pelatihan tentang operasional dan perawatan mesin. Dengan adanya mesin penggiling daging ayam diharapkan produksi mitra meningkat.

METODE

Metode yang dilakukan dalam melaksanakan pengabdian ini adalah:

a. **Melakukan Survey ke mitra**

Proses survey ke mitra dilakukan dengan melakukan kunjungan dan diskusi dengan mitra untuk mengetahui kendala yang dihadapi oleh mitra. Data hasil diskusi dilakukan perumusan untuk mengatasi kendala yang dihadapi mitra terutama pada bidang produksi.

b. Perancangan mesin penggiling daging ayam

Proses perancangan mesin penggiling daging ayam menggunakan software CAD. Setelah proses perancangan hasilnya didiskusikan dengan mitra. Jika peancangannya sesuai dilanjutkan ke tahap pembuatan TTTG, jika tidak maka dilakukan revisi perancangan mesin.

c. Pembuatan mesin penggiling daging ayam

Pembuatan mesin penggiling daging ayam dilakukan di bengkel Polman Babel yang melibatkan mahasiswa. Pembuatan mesin mengacu pada perancangan mesin.

d. Pengujian mesin penggiling daging ayam

Pengujian mesin dilakukan untuk menguji mesin yang sudah dibuat apakah sudah sesuai atau belum. Pengujian mesin melibatkan mitra untuk menjustifikasi hasil pengujian yang dilakukan.

e. Pelatihan Mesin penggiling daging ayam

Pelatihan mesin bertujuan untuk melatih mitra dalam penggunaan mesin serta melatih dalam perawatan dan penggantian suku cadang

f. Monitoring dan Evaluasi

Monev bertujuan untuk melakukan monitoring ke mitra apakah program yang sudah diberikan ke mitra dilakukan sesuai dengan yang diinginkan. Monev juga dilakukan untuk mengukur indikator keberhasilan mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Survey ke Mitra

Pada kegiatan survey kebutuhan mitra dilakukan untuk mengamati pembuatan pentol bakso ayam pada mitra. Dari hasil wawancara dan diskusi awal dengan mitra diperoleh kesimpulan bahwa cara pembuatan atau produksi pembuatan pentol bakso ayam pada proses penggilingan daging ayam masih menggunakan cara manual, sehingga proses produksi sangat lama.

b. Pembuatan mesin penggiling daging ayam

Proses pembuatan mesin penggiling daging ayam disesuaikan dengan perancangan mesin yang telah disepakati antara pengabdian dan mitra. Untuk membuat mesin, pengabdian dan mitra sepakat untuk membuat mesin penggiling ikan dengan desain portable. Spesifikasi mesin mempunyai ukuran 470 x 320 x 80 cm. Motor penggerak menggunakan motor bakar. Untuk kapasitas mesin penggiling ikan direncanakan 30 kg/jam.



Gambar 3. Proses akhir pembuatan mesin penggiling daging ayam

c. Pengujian mesin penggiling daging ayam

Pengujian mesin dilakukan untuk menguji terhadap mesin yang sudah dibuat sesuai dengan perancangan atau belum. Pengujian mesin dilakukan untuk menguji kapasitas mesin dan waktu penggilingan serta pengujian terhadap hasil penggilingan.



Gambar 4. Pengujian mesin penggiling daging ayam

❖ Pengujian kapasitas mesin

Pengujian kapasitas mesin dilakukan untuk menguji kapasitas dari mesin untuk menggiling ayam. Dari Hasil pengujian didapatkan data pengujian dengan mesin dengan kapasitas 30 kg per proses membutuhkan waktu 15 menit sedangkan dengan cara manual dengan kapasitas 30 kg per proses membutuhkan waktu 60 menit. Dari data tersebut dapat disimpulkan penggilingan daging ayam dengan mesin dapat meningkatkan kapasitas produksi lebih dari 100%.

❖ Pengujian hasil penggilingan dari mesin

Pengujian hasil penggilingan dari mesin bertujuan untuk menguji tingkat keseragaman hasil penggilingan. Untuk menguji hasil penggilingan dilakukan dengan melakukan percobaan penggilingan daging ayam dengan diameter keluaran penggiling yang bervariasi. Hasil pengujian kemudian diamati dan dipilih sesuai



dengan tingkat kehalusan yang diinginkan. Berikut hasil pengujian penggilingan daging ayam dengan diameter lubang penggiling 1 sampai dengan 5 mm ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian keseragaman penggilingan

No Lubang	Diameter Penggiling (mm)	Hasil Kehalusan	Keterangan
1	1	Hasil penggilingan ayam keluar lambat sekali	Hasil penggilingan lambat sekali
2	2	Hasil penggilingan ayam keluar lambat dan halus	Hasil penggilingan lambat
3	3	Hasil penggilingan ayam keluar cepat dan halus	Hasil penggilingan normal
4	4	Hasil penggilingan ayam keluar cepat dan tidak halus	Hasil penggilingan cepat
5	5	Hasil penggilingan ayam keluar sangat cepat dan tidak halus	Hasil penggilingan sangat cepat

Dari data pengujian pada Tabel 1 disimpulkan diameter lubang keluaran yang sesuai untuk penggilingan ayam adalah ukuran diameter lubang 5 mm.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dalam pengabdian ini adalah :

1. Penggunaan mesin penggiling daging ayam dapat menaikkan produksi pembuatan pentol bakso ayam lebih dari 100 %. Dari hasil uji coba dalam 15 menit dapat menggiling daging ayam sebesar 30 Kg yang sebelumnya 10 menit bila menggunakan cara manual. Dan hasil penggilingan yang sesuai adalah dengan menggunakan diameter lubang keluaran 3,5mm.
2. Mitra dapat melakukan operasi mesin dengan benar (SOP) dan cara perawatan serta perbaikan mesin.
3. Dari MONEV yang dilakukan ke mitra, kenaikan produksi mitra meningkat lebih dari 100% dan Mitra sudah melakukan proses produksi dengan Mesin TTG yang diserahkan oleh pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

Sulistyo E, Nofriyani, Charlotha. 2021. Peningkatan Produktivitas Makanan Khas Bangka Pada UMKM " Kakap " Menggunakan Teknologi Tepat Guna Di Nelayan 2 Sungailiat Kab.Bangka (Seminar Nasional UNIMUS) 2021.



- Sulistyo E, yudo E. 2015. Rancang Bangun Mesin Penggiling Daging Ayam. Seminar Nasional Sains dan Teknologi (SEMNASTEK) 2015 .17-18 Nopember 2015, Jakarta,Indonesia. Hal 1-5
- Sulistyo E, yudo E. 2014. Rancang Bangun Mesin Pemotong Kempiang. Seminar Nasional Teknologi Terapan (SNTT) 2014 .15-16 Nopember 2014, Yogyakarta,Indonesia. Hal 164-168.
- Randi Felani, Deo Prasetya, Iga Pratama 2012. Rancang Bangun Mesin Penghancur Kepala Cumi-Cumi, Laporan Akhir Tugas Akhir, Politeknik Manufaktur Timah.
- Partu, 2010. Rancang Bangun Mesin penggiling daging, Laporan Akhir Tugas Akhir, Politeknik Manufaktur Timah.
- Suhendra, Wahyudi, Laurensus Lubis, 2010. Rancang Bangun Mesin Pencetak Kerupuk Getas,Laporan Akhir Tugas Akhir,Politeknik Manufaktur Timah.
- Wan Andriansyah, Hamzah, Murdianto, Andi kurnia, 2009. Rancang Bangun blender bumbu masakan kapasitas 10 kg, Laporan Akhir Tugas Akhir, Politeknik Manufaktur Timah.