

**PKM Peningkatan Kuantitas dan Kualitas Produksi
Kacang Asin Melalui Pemanfaatan Teknologi Otomasi Penggorengan Pasir
Elektrik Di Desa Purwogondo Jepara**

*Anief Rufiyanto¹⁾, Eny Apriyanti²⁾, Sri Subekti³⁾

^{1,2,3} Universitas Pandanaran

* aniefrufiyanto@unpand.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.31331/manggali.v1i1.1548/>

Info Articles

Sejarah Artikel:

Disubmit : November 2020

Direvisi : Desember 2020

Disetujui : Januari 2021

*Keywords: automation; electric;
salted peanuts; quantity; quality.*

Abstrak

Usaha kacang asin di Desa Purwogondo Kalinyamatan Jepara telah dilakukan sejak beberapa tahun lalu, tetapi peningkatan produksinya masih terbatas karena tidak mampu menaikkan jumlah produksinya secara signifikan, hal ini disebabkan proses produksi masih bersifat tradisional mulai dari pemilahan bahan baku kacang, pencampuran bumbu, pengeringan dan penggorengan semua proses olahan kacang asin pembuatannya dilakukan menggunakan tenaga manusia. Program Kemitraan Masyarakat yang bermitra dengan Kelompok Usaha industri kacang asin di Desa Purwogondo Kecamatan kalinyamatan Jepara telah berhasil membantu menciptakan kemandirian ekonomi, hasil dari program ini adalah meningkatnya kapasitas dan kuantitas produksi kacang asin pada kelompok mitra. Implementasi alat berbasis teknologi elektrik dan automasi dengan penggorengan dan alat pengering kacang mampu meningkatkan kapasitas produksi kacang asin dari 7 kg menjadi 25 kg dalam waktu produksi 7 jam pengerjaan.

Kata kunci: automasi, elektrik, kacang asin, kuantitas, kualitas

Abstract

The salted peanut business in the village of Purwogondo, Kaliny, Jepara, has been carried out since several years ago, but the increase in production is still limited because it is not able to increase the amount of production significantly, this is because the production process is still traditional, starting from sorting raw materials for beans, mixing spices, drying and frying all processed salted nuts are made using human labor. The Community Partnership Program in partnership with the Salted Peanut Industry Group in Purwogondo Village, Kalinyamatan Jepara District has succeeded in helping to create economic independence, the result of this program is an increase in the capacity and quantity of salted peanut production in the partner group. The implementation of electric technology-based tools and automation with peanut fryers and dryers can increase the production capacity of salted peanuts from 7 kg to 25 kg within 7 hours of production.

Keywords: automation; electric; salted peanuts; quantity; quality.

✉Alamat Korespondensi:

E-mail: enyapriyanti@unpand.ac.id

p-ISSN : 2715-5757

e-ISSN :

PENDAHULUAN

Desa Purwogondo, Kecamatan Kalinyamatan Kabupaten Jepara merupakan salah satu wilayah padat penduduk dalam daerah Kalinyamatan. Adapun batas wilayah Kecamatan Kalinyamatan terletak di Sebelah Selatan Kecamatan Pecangaan, Bagian Timur wilayah kecamatan ini berbatasan dengan Kecamatan Mayong, dimana bagian barat dan selatan Kecamatan Kalinyamatan dibatasi Kecamatan Welahan dan daerah Purwogondo terdapat di pinggir jalan utam menuju kota kabupaten dari arah Semarang, Ibukota Provinsi Jawa Tengah, sehingga cukup ramai dan berkembang lebih maju dari desa sekitar yang tidak berada di jalur jalan utama Provinsi. Saat ini Desa Purwogondo berkembang dengan penduduknya yang sudah heterogen, mengingat daerahnya yang berada di lalulintas jalan antara Semarang, Kudus, dan Jepara. Dan tumbuh beberausaha baru seperti usaha kue basah, roti/bakery rumahan, krupuk bawang, dan kacang asin (goreng pasir). Perkembangan usaha di bidang agroindustri pangan dewasa ini mengalami pertumbuhan yang semakin maju, hal ini dikarenakan semakin banyaknya masyarakat yang membutuhkan kacang asin yang merupakan salah satu makanan ringan yang banyak disukai. Salah satu industri kecil yang memproduksi kacang asin di Desa Purwogondo Kalinyamatan Jepara adalah UD Mulya Jaya merupakan industri kecil makanan ringan yang tetap bertahan dan berkembang sejak 1998. Sampai sekarang industri kecil ini sudah mampu memproduksi kacang asin rata rata mengolah bahan baku kacang tanah sebanyak 10 kg per hari untuk wilyah pemasaran wilayah Kabupaten jepara, kudus dan semarang, tetapi volume produksinya belum mampu memenuhi permintaan pasar, salah satu faktor utama utama pengeringan yang membutuhkan waktu lama karena masih menggunakan sinar matahari sehingga tidak efisien.

Kacang Asin

Kacang asin merupakan olahan kacang tanah yang dalam pemrosesannya tanpa menggunakan minyak yaitu dengan cara disangrai menggunakan pasir laut. Oleh sebab itu, kacang terasa gurih dan tidak berminyak. Kacang asin merupakan makanan khas dari Kabupaten Jepara, bahan baku kacang olahan ini adalah kacang tanah yang dapat ditanam dan tumbuh di daerah Jepara dengan baik bahkan berkualitas bagus, kecocokan tanah dan cara penanamannya apalagi dengan penyediaan bibit yang unggul. Dalam hal ini pihak pemerintah melalui pemberian bantuan penyediaan bibit unggul dan peran Pemerintah Kabupaten Jepara melalui Dinas Pertanian. Bahan baku yang sudah tersedia

ternyata dapat seiring dengan kebutuhan bahan baku yang menunjang home industri makanan ringan. Kacang asin Jepara ini memiliki kekhasan belum banyak berkembang di kota lain maka kacang asin menjadi merek dagang khas Jepara, adapun pembuatannya relatif sederhana.

Kacang tanah direndam bersama air yang telah dibumbui hingga bumbu hingga meresap. Pemanggangan dilakukan dengan loyang datar yang telah dialasi kertas anti lengket. Pemanggangan pertama dilakukan dengan suhu 90°C selama 45 menit, sambil dibolak balik hingga matang dan berwarna kecokelatan. Setelah dikeluarkan dari oven, pemanggangan kedua dilakukan dengan suhu 50°C.

Produsen Kacang Asin Mulya Jaya menggunakan pasir putih yang mempunyai tekstur lembut di ambil dari Pantai Bandengan untuk proses penyangraian kacang tanpa menggunakan minyak. Pemilihan pasir putih ini dilakukan dengan maksud karena jenis pasir putih tidak merusak kulit ari dari kacang sehingga kualitas kacang asin tetap bagus. Kacang yang digunakan adalah kacang dari Wilayah Batealit dengan rasa kacang yang manis dengan tekstur kecil yang mempunyai rasa berbeda dibandingkan jika menggunakan kacang dari tempat lain. Rasa kacang yang dihasilkan mempunyai rasa yang unik/khas.

Seperti dikutip laman Boldsky, Jumat (27/1/2017) Dari beragam camilan, rupanya ngemil kacang yang dipanggang dapat memberikan sederet manfaat sehat bagi tubuh. Salah satunya ialah menjaga kesehatan jantung. Nutrisi dalam kacang panggang seperti vitamin E, asam folat, niacin, dan mangan berkontribusi untuk meningkatkan kesehatan jantung manusia.

Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemberdayaan ekonomi pedesaan lewat peningkatan usaha. Terutama untuk meningkatkan produksi usaha kacang rumahan yang tadinya proses produksinya bersifat tradisional, bisa diupayakan dengan penempatan teknologi tepat guna yang bisa menambah kapasitas produksi. Dan juga meningkatkan kemampuan manajemen dan pemasarannya. Ada sesuatu yang khas dari produsen kacang oven ini adalah penggunaan pasir laut saat proses penyangraian kacang yang dilakukan bersama kacang tanahnya, tanpa menggunakan minyak. Rasa kacang yang dihasilkan mempunyai rasa yang unik/khas rasa ini khas dari kacang asin tersebut berasal dari perpaduan bumbu dan rasa asin yang berasal dari pasir laut, pasir laut yang dipakaipun tidak bisa sembarang, karena pasir yang dipakai dalam proses

penggorengan kacang asin ini mempunyai butiran pasir yang halus dan berwarna putih, sebelum digunakan untuk proses terlebih dahulu pasir dicuci dengan air bersih kemudian ditiriskan dan dikeringkan sampai kering menggunakan panas matahari.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat melalui program PKM ini dilaksanakan di Desa Purwogondo Kecamatan Kalinyamatan Kabupaten Jepara dengan mitra UD. Mulya jaya yang bergerak dalam usaha kacang asin. Pada program PKM ini akan membuat teknologi tepat guna alat penggoreng kacang elektrik untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas produksi kacang asin milik UD. Mulya Jaya. Dalam upaya merealisasikan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dilakukan proses pembuatan kacang asin yang ditunjukkan pada gambar berikut ini.



Gambar 1. Proses pembuatan kacang Asin

Tahapan Proses pemnbuatan Kacang Asin

a. Preparasi bahan

Bahan baku kacang tanah di sortir dari kotoran yang terikut sebelum proses dan pasir laut yang digunakan sebagai media untuk menggoreng kacang tanah tersebut sebelum proses terlebih dahulu dicuci sampai bersih dengan air kemudian ditiriskan sampai sampai airnya hilang setelah pasir laut dikeringkan sampai kering dengan sinar matahari.

b. Perendaman

Bahan baku kacang tanah lokal pilihan direndam dengan air hangat-hangat kuku kurang lebih 30 menit, kemudian dibilas dengan air biasa 2 kali agar warna kacang bersih alami, setelah itu ditiriskan.

c. Peracikan Bumbu

Kacang yang sudah ditiriskan terlebih dahulu kemudian dicampur bumbu-bumbu yang sudah dihaluskan kemudian dibiarkan sekitar 1 jam agar bumbu meresap sempurna.

d. Penjemuran/Pengeringan Alami

Setelah bumbu meresap, lalu dijemur kurang lebih 4 jam dibawah sinar matahari sampai kering. Dalam proses ini sekaligus dilakukan proses pemilihan biji kacang (quality control) guna mengantisipasi terjadinya kesalahan pada proses berikutnya.

e. Penggorengan / Sangrai

Penggorengan yang dimaksud disini bukan menggunakan minyak tapi menggunakan pasir laut pilihan kurang lebih 60 menit untuk penyangraian 7 kg kacang tanah, setelah itu diayak untuk memisahkan kacang dengan pasir laut.



Gambar 2. Proses pembuatan alat penggoreng Elektrik

f. Penyortiran

Kacang yang telah disangrai dan diayak kemudian diangin-anginkan di nampan kurang lebih 30 menit, kemudian disortir yaitu dipilah-pilah yang tidak layak jual atau sesuai dengan standar kualitas yang sudah ditetapkan, setelah itu

kacang diayak lagi. Dalam proses ini sekaligus dilakukan proses quality control guna mengantisipasi terjadinya kesalahan pada proses berikutnya.

g. Pengemasan

Setelah kacang diangin-anginkan lagi sampai uap panasnya hilang lalu kacang dipacking dalam plastik kemudian diseler. Setelah dipacking kemudian didisplay dalam etalase dan sebagian disimpan di rak-rak penyimpanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil yang dicapai dalam kegiatan PKM ini adalah :

1. Penyelesaian 2 Unit alat sebagai penerapan teknologi tepat guna (TTG) sebagai peningkatan kualitas dan kuantitas produksi kacang asin UD. Mulya Jaya yang sudah dapat dimanfaatkan dengan baik sesuai harapan mitra yaitu dengan adanya peningkatan jumlah produksi dhariari kapasitas 7 kg/hari meningkat menjadi 25 kg dengan waktu produksi 7 jam/hari.
2. Hasil utama dari program PKM ini adalah penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) alat penggoreng eketrik kacang dan alat pengering kacang kepada mitra UD. Mulya Jaya dan Masyarakat sekitar.
3. Jurnal Pengabdian tentang manfaat alat penggoreng elektrik dan alat pengering kacang untuk meningkatkan produksi dan Kualitas kacang asin UD. Mulya Jaya Jepara (Mitra).
4. Tercapainya pelaksanaan program kegiatan PKM melalui kegiatan praktek inovasi kepada mitra sehingga diperoleh hasil olahan kacang asin yang lebih baik kualitasnya dan UD. Mulya Jaya mengetahui kiat-kiat dalam menerapkan sistem manajemen dan pengelolaan administrasi untuk pengembangan usaha serta meningkatkan strategi pemasaran secara online dan offline yang baik .

Pembahasan

Penggunaan teknologi automasi alat penggoreng elektrik mampu memudahkan mitra dan meningkatkan efisiensi dalam memproduksi kacang asin, melalui penggunaan alat penggoreng elektrik dan alat pengering kacang secara umum hasil rancangan alat yang

dihasilkan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan mitra dengan meningkatnya kapasitas produksinya dan kualitas produk menjadi lebih baik. Untuk menambah pengetahuan dan ketrampilan mitra maka Tim PKM memberikan solusi dengan mengadakan pendampingan kepada mitra melalui pelatihan–pelatihan antara lain :

1. Pelatihan penggunaan alat penggoreng elektrik dan alat pengering kacang
2. Pelatihan penjaminan kualitas dan P-IRT
3. Pelatihan pemasaran produk secara online dan penataan manajemen pengelolaan administrasi untuk mengembangkan usaha kacang asin.

Dengan adanya sosialisasi atau pelatihan tersebut diharapkan mitra semakin mengerti dan paham tentang kualitas produk berkualitas dari kacang asin.

SIMPULAN

Peningkatan kuliatas dan kuantitas produk kacang asin bisa dilakukan melalui penggunaan teknologi tepat guna dalam proses produksinya, yaitu menggunakan mesin penggoreng pasir elektrik kacang asin dan mesin pengering kacang. Kedua mesin ini mampu meningkatkan kuantitas produksi kacang asin dari 7 kg per hari menjadi 25 kg per hari dengan waktu 7 jam pengerjaan. Selain itu melalui penggunaan teknologi tepat guna, peningkatan kuantitas produk dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas produknya yang akan dijual kepada pembeli.

DAFTAR PUSTAKA

- Boldsky, 2017 *Manfaat sehat yang ditawarkan kacang panggang Kalinyamatan, Jepara* Dari Wikipedia bahasa Indonesia Panduan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Edisi XII Tahun 2019, ISBN: 978-602-73996-5-5, Penerbit Dir.Riset dan Pengabdian Masyarakat,
- Djamali , R.A, 2001, *Panduan Wirausaha Agroindustri Kacang Oven*, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Propinsi Jawa Timur.

Indrasti, N.S, 2014, *Produksi Bersih*, IPB Press Bogor

Purwanto, 2009, *Penerapan Produksi Untuk Meningkatkan Efisiensi dan Mencegah Pencemaran Industri* , Pidato yang disampaikan dalam pengukuhan Guru Besar Universitas Diponegoro

Kabupaten Jepara Dalam Angka Tahun 2018

Kasno, A., Harnowo, D., 2014. *Karakteristik varietas unggul kacang tanah dan adopsinya* oleh petani. J. Iptek Tanam.

Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset Dan Inovasi Nasional
Deputi Bidang Penguatan Riset Dan Pengembangan

Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia No 49 / PMK. 02 /
2017 Tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2018