

PERBAIKAN MUTU PRODUK USAHA JAGUNG MARNING “MAWAR” DI KABUPATEN TAKALAR

Andi Nur Faidah Rahman*¹, Jalaluddin², dan Jumriah Langkong¹

*e-mail: faidah83@yahoo.com

¹) Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Departemen Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar 90245.

²) Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin, Makassar 90245.

Diserahkan tanggal 30 Maret 2020, disetujui tanggal 12 Mei 2020

ABSTRAK

Kelompok usaha jagung marning “Mawar” merupakan salah satu kelompok usaha yang terletak di Desa Sompu, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar, Sulawesi Selatan. Jagung marning merupakan produk hasil olahan jagung dengan cara direbus dengan larutan kapur sirih (kalsium hidroksida), dikeringkan, kemudian digoreng. Namun, berdasarkan hasil wawancara langsung dengan pemilik usaha, beberapa kendala yang dihadapi yaitu masalah pengeringan pada musim penghujan dan masalah pemasaran yang terkendala dengan masa simpan jagung marning yang tidak terlalu lama. Hal ini salah satunya disebabkan oleh penggunaan kemasan yang sederhana. Kegiatan pengabdian ini ditujukan untuk memperbaiki mutu jagung marning “Mawar” melalui penerapan pengemasan vakum, teknologi oven pengering dan penggunaan penyerap oksigen. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah penyuluhan dan pelatihan. Kegiatan pengabdian telah dilakukan dengan mengundang ibu-ibu yang berada disekitar usaha sebanyak 20 orang sebagai mitra. Kegiatan dilakukan dengan dua sesi yaitu: (1) Penyampaian materi dan diskusi; (2) Praktek. Berdasarkan hasil pengisian kuisisioner oleh peserta diperoleh bahwa terjadi peningkatan pengetahuan peserta dari 15% menjadi 90% mengenai manfaat pengemasan vakum, oven pengering, dan penyerap oksigen. Selain itu terjadi peningkatan keterampilan peserta dalam menggunakan alat pengemas vakum dan oven pengering yaitu dari 10% menjadi 100%. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang diadakan berhasil karena adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta.

Kata kunci: Jagung marning, kemasan vakum, oven pengering.

ABSTRACT

The "Mawar" marning corn business group is a group business located in Sompu Village, Pattallassang District, Takalar Regency, South Sulawesi. Marning corn is a processed product of corn by boiling it with a solution of calcium hydroxide, dried, then fried. However, based on the results of direct interviews with owners, several obstacles faced were the problem of drying in the rainy season and marketing problems that were constrained by the short shelf life of marning corn. This is caused by the use of simple packaging. This activity is aimed to improve the quality of "Mawar" marning corn through the application of vacuum packaging, drying oven

technology, and the use of oxygen adsorbent. The method used in this activity is counseling and training. Community service activities have been done by inviting mothers who are around the business as many as 20 people as the partner. The activity was carried out with two sessions namely: (1) Delivery of material and discussion; (2) Practice. Based on the results of filling in the questionnaire by the participants it was found that there was an increase in participant's knowledge from 15% to 90% regarding the benefits of vacuum packaging, drying oven, and oxygen adsorbent. In addition there was an increase in the skills of participants in using vacuum packaging equipment and drying oven from 10% to 100%. Based on the result, it can be concluded that the counseling and training activities carried out successfully because of an increase in knowledge and skills of participants.

Keywords: *Marning corn, vacuum packaging, drying oven.*

PENDAHULUAN

Kabupaten Takalar berada di provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Ibukota Kabupaten Takalar terletak di Pattallassang. dan memiliki 9 (sembilan) kecamatan, yaitu Pattallassang, Polombangkeng Selatan, Polombangkeng Utara, Galesong, Galesong Selatan, Galesong Utara, Mappakasunggu, Sanrobone dan Manggarabombang. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 566,51 km². Jarak Kabupaten Takalar dengan Propinsi Sulawesi Selatan yaitu 45 km melalui Kabupaten Gowa dan berpenduduk sebanyak 289.978 jiwa pada tahun 2016. Berdasarkan data potensi pertanian Kabupaten Takalar menunjukkan, bahwa produk unggulan daerah salah satunya adalah jagung, dengan produksi pada tahun 2016 sebesar 46.308 ton dari 6.904/ha (Data BPS Kabupaten Takalar, 2017).

Produksi jagung yang tinggi di Kabupaten Takalar diolah masyarakat menjadi aneka produk makanan salah satunya adalah jagung marning. Jagung marning merupakan produk hasil olahan jagung dengan cara dicuci, direndam dalam larutan kapur sirih

atau soda kue, direbus, dikeringkan, kemudian digoreng dan dikemas. Sebelum dikemas jagung marning dapat ditambahkan bumbu sebagai penambah cita rasa (Widyaswari, 2015; Richana dkk., 2012). Kelompok usaha jagung marning "Mawar" yang telah mendapat izin PIRT, berada di Desa Sompu, Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Takalar. Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan pemilik usaha, bahwa ada beberapa kendala yang dihadapi yaitu masalah pengeringan bahan baku pada musim penghujan dan masalah pemasaran yang terkendala dengan masa simpan jagung yang tidak terlalu lama yaitu hanya satu bulan. Dalam memasarkan produknya usaha jagung marning "Mawar" hanya menggunakan plastik kemasan yang sederhana, sehingga memungkinkan produk tidak bertahan lama karena produk dapat menyerap kembali udara dari lingkungan tempat penyimpanannya, sehingga kadar air produk meningkat dan memicu tumbuhnya jamur.

Bertitik tolak dari permasalahan tersebut, tim pelaksana bermaksud memberikan pelatihan kepada pemilik usaha dalam menerap-

kan teknologi pengeringan dengan menggunakan oven. Penggunaan oven dalam proses pembuatan jagung marning merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan dalam mengatasi masalah pengeringan pada musim penghujan. Dan solusi dalam bidang pemasaran dapat diatasi dengan menerapkan teknologi kemasan vakum dan penggunaan penyerap oksigen untuk memperpanjang masa simpan produk marning yang dibuat. Hal ini sesuai dengan pernyataan Nosedra et al. (2012), bahwa kemasan vakum adalah teknologi yang sangat efektif dalam memperpanjang masa simpan produk dengan cara mengeluarkan oksigen dari dalam kemasan sehingga mikroba *aerob* tidak dapat tumbuh. Adanya pengemasan dapat menghambat masuknya udara ke dalam kemasan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Habibah et al. (2006) yang menyatakan, bahwa penurunan mutu produk pangan disebabkan karena adanya peningkatan kadar air dari lingkungan ke dalam bahan pangan. Penurunan mutu ini dapat dikurangi dengan menggunakan pengemasan, karena pengemasan dapat mengurangi kontak langsung antara bahan pangan dengan lingkungan sehingga dapat mempertahankan mutu produk selama penyimpanan. Sistem pengemasan juga akan dilengkapi dengan penyerap udara (*oxygen adsorber*), untuk menjaga produk jagung marning tetap renyah.

METODE PELAKSANAAN

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam kegiatan ini adalah alat pengemas vakum, oven pengering, dan alat-alat masak.

Bahan-bahan yang digunakan adalah jagung, kapur sirih, bumbu masak, penyerap oksigen, plastik kemasan non-vakum dan plastik kemasan vakum.

Waktu dan Tempat Kegiatan

Penyuluhan dan pelatihan dilaksanakan pada bulan Agustus 2019, di tempat usaha jagung marning "Mawar" di Desa Sompu, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Takalar.

Tujuan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini ditujukan sebagai salah satu solusi dalam bidang produksi jagung marning di musim penghujan dengan menggunakan oven pengering. Dan sebagai solusi dalam bidang pemasaran, yaitu dengan menerapkan teknologi kemasan vakum dan penyerap oksigen pada produk yang dihasilkan (Gambar 1).

Metode

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan. Kegiatan dilakukan dalam tiga tahap yaitu: tahap koordinasi dan persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengumpulan data setelah kegiatan dilaksanakan.



Gambar 1. Produk jagung marning dengan kemasan vakum dan penggunaan penyerap oksigen (*oxygen adsorber*).

- Tahap Koordinasi dan Persiapan

Pada tahap ini dilakukan koordinasi antara mitra program yaitu pemilik usaha jagung marning “Mawar” dan tim pengabdian kepada masyarakat Universitas Hasanuddin dalam mempersiapkan pelatihan yang meliputi persiapan peserta pelatihan, waktu dan tempat pelatihan, dan peralatan yang akan digunakan dalam pelatihan.

- Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan pembuatan modul pelatihan untuk dibagikan kepada peserta pelatihan. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang meliputi:

- (1) Penyampaian materi dan diskusi. Peserta diberikan modul yang berisi keunggulan dan manfaat penggunaan teknologi kemasan vakum, oven pengering, dan penyerap oksigen;

- (2) Praktek menggunakan teknologi kemasan vakum, oven pengering dan penggunaan penyerap oksigen.

- Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data pada kegiatan ini dilakukan melalui metode survei menggunakan kuisisioner dan wawancara langsung dengan peserta. Peserta diminta mengisi kuisisioner sebelum dan setelah kegiatan dilaksanakan. Kuisisioner berisi beberapa pertanyaan untuk mengecek dampak kegiatan terhadap masyarakat yang dilibatkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Koordinasi dan Persiapan

Tahap koordinasi dan persiapan dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan. Tim pelaksana melakukan koordinasi ke pemilik usaha jagung marning “Mawar” dengan mengutarakan maksud dan tujuan pelaksanaan kegiatan. Setelah kesepakatan disetujui oleh kedua belah pihak, kemudian

dilakukan tahap persiapan yang meliputi persiapan peserta pelatihan, waktu dan tempat pelatihan, dan peralatan yang akan digunakan dalam pelatihan.

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2019, di tempat usaha jagung marning "Mawar" dan dihadiri oleh 20 orang dengan profesi sebagai pegawai usaha "Mawar", pedagang-pedagang kue, dan ibu-ibu kader kelurahan. Kegiatan diawali dengan pembagian modul sebelum kegiatan penyuluhan dilaksanakan. Informasi yang diberikan selama kegiatan penyuluhan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Hal ini sesuai dengan makna penyuluhan bahwa penyuluhan berasal dari kata suluh yang artinya obor yang berarti pemberi terang ditengah kegelapan (Ibrahim, 2003). Disisi lain penyuluhan

bermakna penyebaran informasi untuk perbaikan. Penyuluhan juga dipandang sebagai sebuah ilmu dan tindakan praktis (Amanah, 2007). Dalam kegiatan penyuluhan masyarakat diberikan informasi tentang manfaat penggunaan oven pengering, kemasan vakum, dan penyerap oksigen (*oxygen adsorber*). Menurut Toftgruben (1977), pengeringan matahari memiliki laju yang lambat sehingga membutuhkan waktu dan perhatian yang lebih. Selain itu pengeringan matahari sangat rentan terhadap resiko kontaminasi lingkungan dan tergantung kepada cuaca. Sedangkan penggunaan oven pengering tidak tergantung kepada cuaca dan dapat melindungi produk dari kontaminasi. Di sisi lain penggunaan teknologi kemasan vakum sangat efektif dalam memperpanjang masa simpan produk dengan cara mengeluarkan oksigen dari dalam kemasan sehingga mikroba *aerob* tidak dapat tumbuh (Noseda et al., 2012).



Gambar 2. Kegiatan penyuluhan

Penggunaan penyerap oksigen (*oxygen adsorber*) di dalam kemasan jagung marning dapat membantu menjaga kerenyahan dari produk, karena penyerap oksigen dapat menyerap udara yang ada di dalam kemasan. Walaupun produk telah dikemas dengan teknologi kemasan vakum, tetapi oksigen masih dapat menembus plastik kemasan (Cruz et al., 2012). Sehingga kombinasi antara kemasan vakum dan penyerap oksigen sangat efektif untuk menjaga produk di dalam kemasan.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pelatihan. Dalam kegiatan ini masyarakat diminta untuk mempraktekkan langsung cara menggunakan oven pengering, alat pengemas vakum dan penggunaan penyerap oksigen (*oxygen adsorber*) di dalam kemasan (Gambar 3). Kegiatan pelatihan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan masyarakat dalam menggunakan oven pengering, alat pengemas vakum dan penggunaan penyerap oksigen di dalam kemasan.



Gambar 3. Kegiatan praktek mengemas vakum dan mengeringkan dengan oven.

3. Tahap Pengumpulan Data

Kegiatan pengumpulan data dilakukan sebelum kegiatan dan setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Di awal kegiatan dan setelah kegiatan, peserta diminta mengisi kuisisioner yang berisi beberapa pertanyaan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan yang dilaksanakan. Menurut Ibrahim (2013), keberhasilan suatu kegiatan penyuluhan dan pelatihan dapat diukur dari

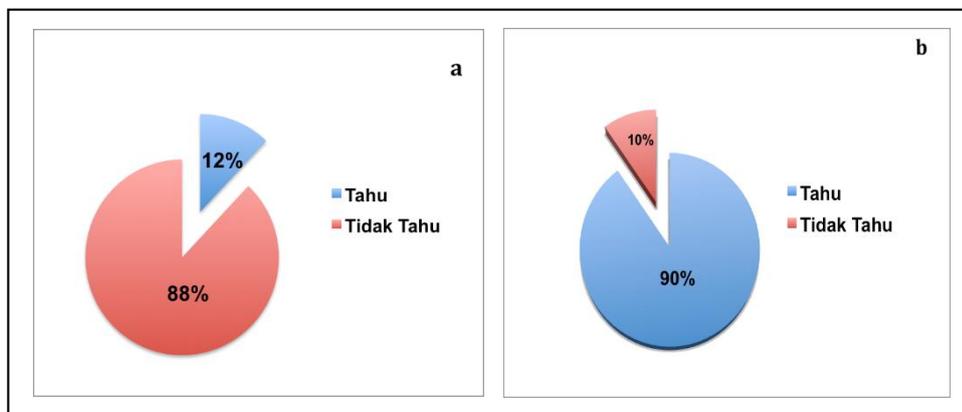
peningkatan pengetahuan masyarakat dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tahu menjadi lebih tahu dan peningkatan keterampilan dari tidak mampu menjadi mampu.

Hasil data penyuluhan menunjukkan kenaikan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat penggunaan oven pengering, kemasan vakum dan penyerap oksigen yaitu dari 15% atau 3 orang dari 20 orang peserta penyuluhan menjawab tahu sebelum kegiatan

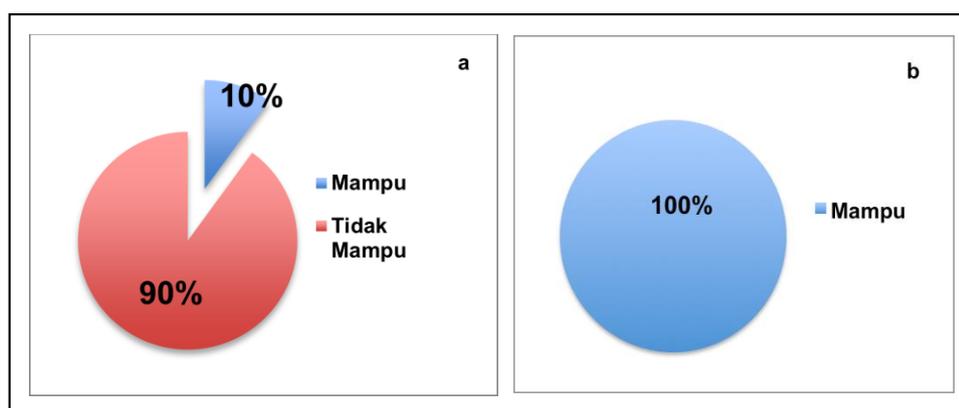
tan penyuluhan meningkat menjadi 90% atau 18 orang dari 20 orang peserta menjawab tahu (Gambar 4). Hal ini menunjukkan, bahwa kegiatan penyuluhan dapat dikatakan berhasil karena adanya peningkatan pengetahuan peserta penyuluhan.

Hasil data pelatihan menunjukkan kenaikan keterampilan masyarakat mengenai penggunaan oven pengering, kemasan

vakum dan penyerap oksigen yaitu dari 10% atau 2 orang dari 20 orang peserta penyuluhan menjawab mampu sebelum kegiatan penyuluhan meningkat menjadi 100% atau 20 orang dari 20 orang peserta menjawab mampu (Gambar 5). Hal ini menunjukkan, bahwa kegiatan pelatihan dapat dikatakan berhasil karena adanya peningkatan keterampilan peserta penyuluhan.



Gambar 4. Persentase hasil monitoring kegiatan penyuluhan sebelum (a) dan sesudah (b) kegiatan.



Gambar 5. Persentase hasil monitoring kegiatan pelatihan sebelum (a) dan sesudah (b) kegiatan.

SIMPULAN

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan di tempat usaha jagung marning "Mawar" mendapat respon yang sangat baik dari masyarakat. Berdasarkan data hasil pengisian kuisioner, kegiatan ini dikatakan berhasil karena dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat penggunaan oven pengering, pengemasan vakum dan manfaat penggunaan penyerap oksigen yaitu dari 15% tahu sebelum kegiatan meningkat menjadi 90% tahu setelah kegiatan. Sedangkan peningkatan keterampilan masyarakat dalam penggunaan alat meningkat dari 10% mampu sebelum kegiatan menjadi 100% mampu setelah kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanah, S. 2007. Makna Penyuluhan dan Transformasi Perilaku Manusia. *Jurnal Penyuluhan* 3(1): 63-67.
- Cruz, R.S., Camilloto, G.P., Santos, A.C. 2012. Oxygen Scavengers: An Approach on Food Preservation. Technology Department, State University of de Feira de Santana, Feira de Santana, BA, Brazil.
- Habibah, U., Fachraniah, Fona, Z., dan Elwina. 2006. Penggunaan Metode Akselerasi pada Penentuan Umur Simpan Pisang Sale dengan Pengemas yang Berbeda-Beda. *Jurnal Reaksi. Journal of Science and Technology* 4(7): 1-6.
- Ibrahim, S.A. 2003. Eliminating Health Inequalities. *American Journal of Public Health*. 93(10): 16–18.
- Nosedra, B., Islam, M.T., Eriksson, M., Heyndrickx, M., De Reu, K., Van, H., Langenhove, and Devlieghere, F. 2012. Microbiological Spoilage of Vacuum and Modified Atmosphere Packaged Vietnamese *Pangasius hypophthalmus* Fillets. *Food Microbiology* 30(2): 408-419.
- Pemerintah Kabupaten Takalar. 2017. Kabupaten Takalar dalam Angka. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Takalar.
- Richana, N., Ratnaningsih, Haliza, W. 2012. Teknologi Pascapanen Jagung. Kementerian Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. ISBN. 978-978-1116-33-6
- Toftgruben, J. 1977. Food and Nutrition. University of Illinois at Urbana Champaign.
- Widyaswari, D. R., 2015. Pengaruh Penyimpanan dan Pengolahan terhadap Kandungan Aflatoksin Jagung dan Produk Olahannya di Provinsi Yogyakarta. Skripsi IPB, Bogor.