

EDUKASI PENGGUNAAN VAKUM SEALER UNTUK PENYIMPANAN KEUMAMAH PADA PRODUSEN KEUMAMAH DI KOTA BANDA ACEH

Education on the use of vacuum sealers for Keumamah storage in Keumamah production in Banda Aceh City

Abdul Hadi^{1*}, Wiqayatun Khazanah², Andriani MS³

^{1,2,3}Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh, Aceh Besar, Indonesia

Korespondensi: Abdul Hadi, e-mail: nanangpoltekkes@yahoo.com

Received: 10/09/2021

Accepted: 25/02/2022

Published online: 10/03/2022

ABSTRAK

Proses pengawetan ikan di Aceh masih dilakukan secara tradisional menggunakan peralatan yang sederhana, kurang memperhatikan aspek sanitasi dan hygiene sehingga dapat memberikan dampak bagi kesehatan dan lingkungan. Kerusakan ikan secara mikrobiologis disebabkan oleh cemaran mikroba atau mikroba pembusuk. Salah satu teknik untuk memperpanjang masa simpan dan menjaga kualitas sensori suatu produk pangan adalah dengan pengemasan vakum. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah mampu merubah pengetahuan, sikap dan keterampilan pengusaha keumamah dalam menggunakan mesin vakum sealer. Metoda pengabdian masyarakat adalah penyuluhan penggunaan vakum sealer, Penjelasan cara penggunaan vakum sealer, pemberian leaflet dan tanya jawab tentang penggunaan vakum sealer. Dalam pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh dosen di jajaran Poltekkes Kemenkes Aceh khususnya Dosen Jurusan Gizi kepada masyarakat Tenaga kerja yang ada pada 3 usaha produsen Keumamah di Desa Lampulo Kota Banda Aceh sejumlah 30 orang. Dari hasil pre-test dan post-test nilai rata-rata pengetahuan sebelum pemberian materi dengan nilai sebesar 25,20 (84%). Kemudian, nilai rata-rata pengetahuan setelah pemberian materi dengan nilai sebesar 27,40 (91,3%). Selanjutnya hasil rata-rata sikap sebelum pemberian materi dengan nilai sebesar 13,67 (68,3%). Kemudian, hasil rata-rata sikap sesudah pemberian materi dengan nilai sebesar 15,20 (76%). Setelah melakukan penyuluhan dapat menambah wawasan masyarakat serta dapat peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat menjadi lebih baik dalam hal penggunaan vakum sealer pada penyimpanan keumamah.

Kata kunci: Keumamah, penyimpanan, ikan kayu, vakum sealer

ABSTRACT

The process of preserving fish in Aceh is still traditionally done using simple equipment, paying less

attention to sanitation and hygiene so that it can impact health and the environment. Microbiological damage to fish is caused by microbial contamination or microbial spoilage. Vacuum packaging is one technique to extend the shelf life and maintain the sensory quality of a food product. The purpose of this community service is to change household entrepreneurs' knowledge, attitudes and skills in using vacuum sealer machines. Community service methods are counseling on using a vacuum sealer, explaining how to use a vacuum sealer, giving leaflets, and asking questions about using a vacuum sealer. Lecturers carry out this community service in the Poltekkes, the Ministry of Health of Aceh, and especially Lecturers of the Department of Nutrition to the community. There are 30 workers in the 3 Keumamah producer businesses in Lampulo Village, Banda Aceh City. From the pre-test and post-test results, the average value of knowledge before giving the material was 25.20 (84%). Then, the average value of knowledge after giving the material is 27.40 (91.3%). Furthermore, the results of the average attitude before giving the material with a value of 13.67 (68.3%). Then, the results of the average attitude after giving the material with a value of 15.20 (76%). After conducting counseling, it can add to the community's knowledge and increase the community's knowledge, attitudes, and skills for the better in terms of using a vacuum sealer in housing storage.

Keywords: Keumamah, storage, dried fish, vacuum sealer

PENDAHULUAN

Salah satu komoditi perikanan yang banyak di jumpai di perairan Aceh adalah ikan tongkol. Ikan merupakan sumber protein, juga di akui sebagai *functional food* yang mempunyai arti penting bagi kesehatan karena mengandung asam lemak tak jenuh berantai panjang (terutama yang



tergolong asam lemak omega-3), vitamin serta makro dan mikro mineral. Ikan tongkol menjadi bahan baku utama dalam pembuatan produk tradisional khas Aceh yaitu *keumamah* atau ikan kayu yang dikeringkan dibawah sinar matahari¹.

Proses pengawetan ikan di Aceh masih di lakukan secara tradisional menggunakan peralatan yang sederhana, selain itu kurang memperhatikan aspek sanitasi dan higienis sehingga dapat memberikan dampak bagi kesehatan dan lingkungan. Kelemahan-kelemahan yang di timbulkan oleh pengawetan tradisional antara lain penampakan kurang menarik, kontrol suhu sulit di lakukan dan terjadi polusi udara dan intensitas sinar matahari tidak bisa lakukan.. Sehingga menyebabkan ikan menjadi keras, dengan warna menjadi kehitaman menyerupai kayu¹.

Kualitas ikan kayu tergantung pada proses pengolahan dan cahaya matahari selama pengeringan². Pada umumnya selama penyimpanan dan pemasaran ditempat terbuka, memungkinkan ikan tersebut terkontaminasi oleh mikroba, khususnya kapang. Kerusakan ikan secara mikrobiologis disebabkan oleh cemaran mikroba atau mikroba pembusuk³.

Salah satu teknik untuk memperpanjang masa simpan dan menjaga kualitas sensori suatu produk pangan adalah dengan pengemasan vakum.⁴ Prinsip pengemasan vakum adalah mengeluarkan semua udara dari dalam kemasan, kemudian ditutup rapat sehingga tercipta kondisi tanpa oksigen dalam kemasan tersebut.⁵ Ketiadaan oksigen dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme perusak dan reaksi-reaksi kimia, sehingga memperpanjang masa simpan produk yang dikemas.^{6,7}

Pengabdian tentang Penggunaan kemasan vakum pada produsen keumamah di Kota Banda Aceh belum pernah dilakukan. Oleh karena itu perlu melakukan pengabdian tentang “Edukasi Penggunaan vakum sealer untuk penyimpanan *keumamah* pada produsen keumamah di Kota Banda Aceh Tahun 2021”.

Secara umum kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat

khususnya produsen *keumamah* tentang pentingnya melindungi bahan pangan dari kontaminasi mikroba salah satunya dengan penggunaan vakum sealer.

Manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan kontribusi positif dalam peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat khususnya pada produsen *keumamah*. Masyarakat yang ikut serta dalam kegiatan ini memperoleh tambahan wawasan dan pengetahuan tentang memperpanjang umur simpan ikan kayu. Target luaran adalah mampu merubah pengetahuan, sikap dan keterampilan pengusaha keumamah dalam menggunakan mesin vakum sealer dan diharapkan produsen *keumamah* dapat menerapkan pengemasan vakum pada produksi selanjutnya.

METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada Juni - September 2021 Tempat Pengabdian di Desa Lampulo Kota Banda Aceh. Berikut tahapan peninjauan lokasi:

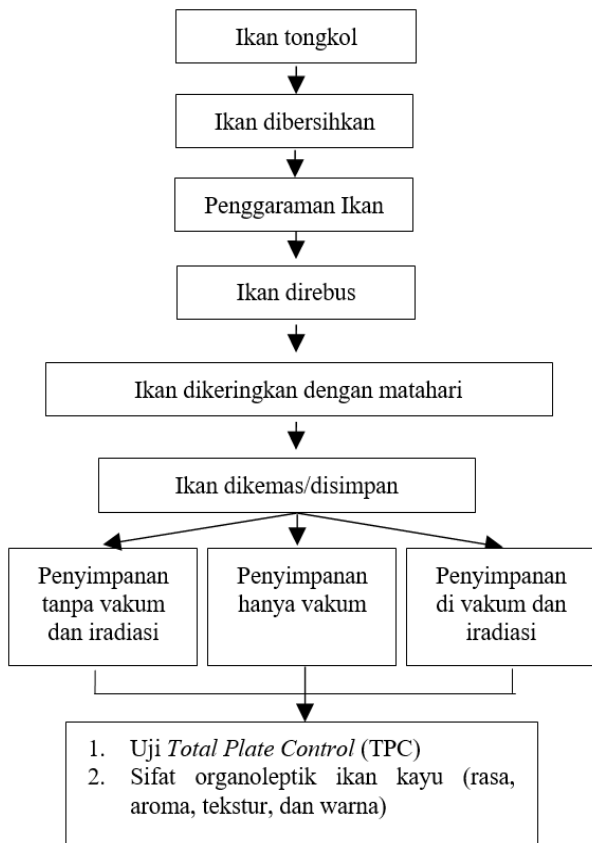
1. Pengurusan izin dan melapor pada keuchik Desa Lampulo Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh
2. Melapor rencana kegiatan pada Satgas Covid -19 Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh
3. Melapor rencana kegiatan dan mengurus rekomendasi pada Satgas Covid- 19 Kota Banda Aceh
4. Melapor rencana kegiatan pada Polsek Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pemberian soal pre-test, kemudian melakukan penyuluhan selama 30 menit oleh tim pengabmas, dibarengi diskusi dan tanya jawab seputaran fungsi kegunaan alat Vakum Sealer.

Tahapan selanjutnya adalah praktek penggunaan vakum sealer, kemudian mendampingi peserta dalam penggunaan vakum sealer selama 30 menit. Tahapan selanjutnya adalah pemberian soal post test , tahapan terakhir adalah menyerahkan alat vakum sealer dan plastik vakum kepada produsen Keumamah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabmas menggunakan model kelompok perlakuan dan pengulangan sebanyak enam kali yang terdiri dari: Perlakuan 1 (P1), ikan kayu (*Keumamah*) dengan menggunakan *vakum sealer*. Perlakuan 2 (P2), ikan kayu dengan menggunakan *vakum sealer* dan iradiasi. Perlakuan 3 (P3), ikan kayu tanpa vakum sealer dan iradiasi.



Gambar 1. Alur pembuatan *Keumamah*

Bahan utama adalah ikan kayu sebanyak 6 kg, bahan untuk uji organoleptik adalah ikan kayu sebanyak 2 potong/perlakuan. Alat yang digunakan untuk uji organoleptic adalah 1 pc pisau untuk memotong ikan, piring untuk melakukan uji organoleptic 100 pc dan formulir uji hedonic sebanyak 60 lembar. Alat yang digunakan untuk uji TPC dan uji kimia adalah mesin autoclave, cawan petri, mesin inkubator, timbangan analitik, gelas kimia, mesin analisis kadar lemak, desikator, thimble, mesin analisis Protein, tabung reaksi, oven pengering, pipet tetes, lampu spiritus, tabung/labu erlenmayer, aluminium foil, tabung reaksi.



Gambar 2. Proses pelaksanaan edukasi

Hasil penilaian evaluasi dilakukan menggunakan pretes dan postes (tabel 1). Hasil tersebut diketahui bahwa setelah diberikan penyuluhan kepada kader tentang penggunaan vakum sealer untuk penyimpanan *keumamah* pada produsen keumamah di Kota Banda Aceh, terjadi perubahan pengetahuan dan sikap.

Tabel 1. Hasil evaluasi pelatihan terhadap pengetahuan dan sikap kader tentang penyimpanan Keumamah di Kota Banda Aceh

Variabel Evaluasi	Mean	n	Std. Deviation	Std. Error mean	p-value
Pengetahuan					
Sebelum	25,20	30	3,62	0,66	0,002
Sesudah	27,40	30	2,53		
Sikap					
Sebelum	13,67	30	2,98	0,54	0,001
Sesudah	15,20	30	3,30		

Hasil evaluasi yang telah dilakukan (tabel 1), menunjukkan bahwa terjadi peningkatan

pengetahuan secara signifikan ($p= 0,002$), begitu juga dengan peningkatan sikap kader setelah

diberikan edukasi ($p= 0,001$) tentang penggunaan vakum sealer untuk penyimpanan keumamah pada produsen keumamah di Kota Banda Aceh.

Peningkatan pengetahuan maupun sikap masyarakat terhadap pelatihan ini di karenakan masyarakat merasa sangat membutuhkan informasi dan pengetahuan tentang proses penyimpanan ikan kayu dengan baik agar produk yang tidak mudah rusak seperti di tumbuhi jamur dan kapang serta mikroorganisme perusak lainnya. Untuk mempertahankan kualitas ikan keumamah masyarakat menyimpan ikan keumamah dengan cara memasukkan dalam refrigerator yang tentunya juga membutuhkan tambahan biaya seperti listrik dan juga refrigerator dalam ukuran besar.^{12,13,14}

Proses penyimpanan kemamah dengan cara pengeluaran udara dari plastic kemasan yang tentunya dapat mencegah pertumbuhan mikroorganisme perusak dan reaksi kimia lainnya pada ikan keumamah dan memberi kemudahan bagi pengrajin dalam menyimpan maupun memasarkan produk.^{15,16}

KESIMPULAN

Setelah melakukan penyuluhan tentang penggunaan vakum sealer pada produsen keumamah dapat menambah wawasan masyarakat serta dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan masyarakat menjadi lebih baik terhadap pentingnya melindungi bahan pangan dari kontaminasi mikroba dan cemaran lainnya sebelum bahan tersebut sampai di tangan konsumen.

REKOMENDASI

Diharapkan untuk peningkatan perlindungan bahan pangan dari kontaminasi mikroba maka perlu diadakan pengawasan dan penyuluhan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Diucapkan terimakasih kepada Kepala Desa Lampulo Kecamatan Kota Alam Kota

Banda Aceh, terima kasih juga untuk Direktur Poltekkes Kemenkes Aceh atas dukungan dana pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam pengabmas ini, sehingga pengabmas dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dewi, Resmila. 2016. Ativitas Antifungi Kitosan Udang Sebagai Bahan Pelapis Alternatif Ikan Kayu (Keumamah) Terhadap *Aspergillus*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
2. Moeljanto, 1992. Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan. Cetakan I (Edisi revisi). Jakarta : Penebar Swadaya
3. Ismail, 2014. Perbandingan Metode Pengeringan Dan Jenis Ikan Pada Pengujian Organoleptik Ikan Kayu Khas Aceh (*Keumamah*). Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala, BandaAceh
4. Made, dkk. 2015..Kombinasi Kemasan Vakum dan Penyimpanan Dingin untuk Memperpanjang Umur Simpan Tempe Bacem. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bandung
5. Adams, M. R., Moss, M.O. (2008). *Food Microbiology Third Edition*. RSC Publishing. Cambridge.
6. Adawyah, R. (2007). *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
7. Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Banda Aceh. [DKPAceh]. 2012. Penangkapan dan Pengolahan Ikan. Banda Aceh.
8. Haji, A. G., Mas'ud, Zainal Alim., Lay, Bibiana W. (2002). Karakterisasi Asap Cair Hasil Pirolisis Sampah Organik Padat (Characterization Of Liquid Smoke Pyrolyzed From Solid Organic Waste).
9. Ikmalia. (2008). Analisa Profil Protein Isolat *Escherichia coli* S1 Hasil Iradiasi Sinar Gamma. (Skripsi), Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
10. Irawati, Z. (2006). Aplikasi Mesin Berkas Elektron pada Industri Pangan. Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Teknologi

- Akselerator dan Aplikasinya, PTAPB – BATAN, Yogyakarta, 87 -94.
11. Irawati, Z. (2006). Aplikasi Mesin Berkas Elektron pada Industri Pangan. Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Teknologi Akselerator dan Aplikasinya, PTAPB –BATAN, Yogyakarta, 87 -94.
 12. Irawati, Z. (2007). Pengembangan Teknologi Nuklir Untuk Meningkatkan Keamanan dan Daya Simpan Bahan Pangan. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop dan Radiasi*, 3(2), 41-54.
 13. Komarayati, S., Wibowo, S., Alat, A. B. . (2015). (Characteristics of Liquid Smoke from Three Bamboo Species). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 33(2), 167–174.
 14. Purwanto. 2005. Tujuan pendidikan dan hasil belajar. *Jurnal Teknodik Depdiknas*. Jakarta.
 - Rambe, S. S. M., dan B. Honorita. 2011. Perilaku petani dalam usahatani di lahan rawa lebak. *Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian 2 (1)* : 115-128.
 15. Surindro, T. S. (2013). Seminar Produk Teknologi Nuklir Dalam Bidang Pertanian Dan Pangan. Pusat Diseminasi IPTEK Nuklir Badan Tenaga Nuklir Nasional. Jakarta.
 16. V Muhardina dan TMR Ahmiati. 2017. Peningkatan Kualitas Dan Produktivitas Pangan Tradisional Aceh Ikan Keumamah Berskala Industri Rumah Tangga. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Serambi Meekah Aceh.