



Pengabdian Masyarakat Pelatihan Pembuatan Produk Minuman Sehat dan Masker Aloe vera di Komunitas Pengajian Nusa loka Serpong Kota Tangerang Selatan

Tri Yuni Hendrawati^{1,*}, Hefi Gustia², Ratri Ariatmi Nugrahani³, Ummul Habibah Hasyim⁴, Ismiyati⁵, Muh. Kadarisman⁶, Untung Hidayat⁷, Ciska Nabilah Wusono⁸ dan Alivia Fernanda Agdila⁹

^{1,3,4,5}Jurusan Teknik Kimia, Fak.Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, 15419

²Prodi Agroteknologi, Fak.Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, 15419

⁶Fak. Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, 15419

^{7, 8,9} Mahasiswa Prodi S1 dan S2 Teknik Kimia, Fak.Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jakarta, 15419

*E-mail: yuni.hendrawati@umj.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan dari gaya hidup masyarakat saat ini yang lebih senang dengan minuman instan dan kosmetik yang bukan dari bahan alam mendorong untuk dapat menyebarkan pengetahuan dan mengadakan pelatihan untuk pembuatan produk minuman sehat dan masker Aloe vera di kompleks Nusa loka Serpong Kota Tangerang Selatan bagi paguyuban ibu-ibu Nusaloka. Kegiatan ini meliputi pelatihan selama satu hari dan persiapannya. Dalam pelaksanaan dilakukan pretest dan post test terhadap pemahaman materi. Kegiatan ini melibatkan dosen anggota dan mahasiswa dalam rangka pelaksanaan Mereka Belajar Kampus Merdeka (MKBKM). Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta dengan harapan dapat mengandalkan kemampuan serta keterampilannya sendiri. Diharapkan dari peserta termotivasi untuk memanfaatkan waktu luang dalam memenuhi kebutuhan dan penghasilan tambahan. Kegiatan pengabdian ini merupakan hilirisasi kegiatan penelitian Aloe vera yaitu pembuatan minuman sehat dan masker alami Aloe vera. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat berjalan dengan baik dan pada masukan peserta diinginkan pelatihan selanjutnya yaitu tentang gizi dan produk kosmetik halal, Pembuatan pupuk organik dan Pelatihan Hidroponik.

Kata kunci: Aloe vera; Minuman sehat ; Masker; MBKM; Kosmetik

ABSTRACT

Problems from the current lifestyle of people who prefer instant drinks and cosmetics that are not made from natural ingredients have encouraged the research team to be able to disseminate knowledge and conduct training for the manufacture of healthy drink products and aloe vera masks at the Nusa Loka Serpong complex, South Tangerang City for the mother's association - Mrs. Nusaloka. This activity includes one day of training and preparation. In the implementation, the pretest and posttest were carried out on the understanding of the material. This activity involves member lecturers and students in the context of implementing their Independent Campus Learning (MKBKM). This activity was carried out as an effort to increase the participants' understanding and skills in the hope that they could rely on their own abilities and skills. It is expected that the participants will be motivated to take advantage of their free time to meet their needs and earn additional income. This service activity is a downstreaming of Aloe vera research activities, namely the manufacture of healthy drinks and natural Aloe vera masks. The conclusion of the community service activities went well and according to the participants' input, they wanted further training, namely about nutrition and halal cosmetic products, organic fertilizer production and hydroponic training.

Keywords: Aloe vera; healthy drink products; masks; MBKM; cosmetic

1. PENDAHULUAN

Permasalahan dari gaya hidup masyarakat saat ini yang lebih senang dengan minuman instan dan kosmetik yang bukan dari bahan alam mendorong untuk dapat menyebarkan pengetahuan dan mengadakan pelatihan untuk pembuatan produk minuman sehat dan masker Aloe vera di kompleks Nusa loka Serpong Kota Tangerang Selatan bagi paguyuban ibu-ibu Nusaloka.

Solusi yang ditawarkan secara sistematis adalah sebagai berikut mengkoordinir masyarakat yang akan mengikuti pembinaan ini, meningkatkan pemahaman pada warga binaan dengan jalan memberikan penyuluhan, pelatihan ketrampilan dan memonitoring setelah pelaksanaan pelatihan. Adapun solusi yang ditawarkan adalah memberikan pengetahuan dan ketrampilan mengenai pengolahan minuman sehat Aloe vera dan masker Aloe vera. Pada awal kegiatan pelatihan dilakukan pretes dan setelah pelatihan dilakukan postes.

Hasil riset sebelumnya tentang Aloe vera dilakukan desiminasi pada pengabdian masyarakat dengan membuat minuman dan masker Aloe vera. Pada kelompok pengajian ini juga telah mempunyai tanaman Aloe vera di rumahnya sehingga dengan pelatihan ini meningkatkan pengetahuan dan manfaat dari tanaman Aloe vera.

Gel lidah buaya mampu menahan kelembaban kulit agar tidak gampang kering, ini disebabkan kadar ligninnya dapat menembus dan meresap kedalam kulit, dan menahan kehilangan cairan terlalu banyak. Gel juga mengandung bahan aloin kristal sebanyak 30%, yang terdiri dari bahan barbaloin dan isobarbaloin, resin, aloe emodin dan amarphous aloin yang merangsang pertumbuhan rambut (Eshun and He 2004) Gel lidah buaya bekerja melalui kombinasi dari beberapa mekanisme. Gel yang sebagian besar terdiri dari polisakarida, berperan menghalangi kelembaban. Gel lidah buaya mengandung beragam antibiotik dan anti cendawan yang berpotensi memperlambat atau

menghalangi mikroorganisme penyebab penyakit (Chowa et al. 2005).

Gel lidah buaya mengandung saponin yang bersifat sebagai pembersih dan antibiotik, sehingga, dapat menghilangkan bintik-bintik dan jerawat, juga menyembuhkan daerah sekelilingnya dan dengan cepat menghilangkan bekas luka. Selain itu, flek-flek akan hilang secara bertahap, dan akan memberikan warna kulit yang cerah dan lebih sehat. Gel lidah buaya merawat rambut dan mengobati penyakit-penyakit di kulit kepala <http://en.wikipedia.org/wiki/Saponin>.

Kemampuan gel lidah buaya sebagai antijerawat telah diteliti. Orafidiya et al. (2004) melaporkan bahwa peningkatan kandungan gel lidah buaya, pada produk anti jerawat dari minyak ocimum, dapat meningkatkan aktivitas antijerawat produk tersebut. Produk yang diformulasi dengan lidah buaya 50 % merupakan produk yang paling aktif dibandingkan dengan produk standar minyak ocimum.

Dalam pemanfaatannya sebagai kosmetik, lidah buaya diformulasikan untuk pengobatan dan perawatan kulit (kulit yang terbakar, iritasi, jerawat, melembabkan kulit, pelindung kulit dari sinar matahari) dan pengobatan dan perawatan rambut (anti ketombe, melembabkan rambut, merangsang pertumbuhan rambut). Bentuk produk kosmetik yang dikembangkan dari lidah buaya dan dipasarkan antara lain shampo, tonik, sabun, lotion, dan krim (Marwati dan Hermani 2006).

Di Amerika dan Australia, produk minuman Aloe vera dikonsumsi sebagai minuman diet yang mempunyai kalori rendah (4 kal/100 g gel), kaya serat dan nutrisi. Di dalam negeri Aloe vera diolah menjadi manisan lidah buaya, jeli, dodol, jus segar dan teh lidah buaya (Pusat Pengembangan Herba Medika UI 2003).

Upaya meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat dapat dilakukan dengan berbagai cara dan pendekatan salah satunya adalah dengan melakukan pemberdayaan.

Pemberdayaan dapat dilakukan dengan berbagai macam kelompok sasaran salah satunya adalah ibu-ibu. Melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan sabun cair. Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan pemahaman serta keterampilan ibu – ibu dengan harapan dapat mengandalkan kemampuan serta keterampilannya sendiri.

Tujuan dan target yang ingin dicapai dalam kegiatan ini adalah komunitas Nusaloka Kelurahan Lengkong Gudang Timur, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan tertarik dan termotivasi untuk memanfaatkan waktu luang. Untuk mencapai tujuan ini, tim pengabdian masyarakat Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta telah memberikan konseling, pelatihan dan bantuan ibu-ibu paguyuban dalam membuat minuman dan masker Aloe vera.

Secara umum wilayah Nusaloka Kelurahan Lengkong Gudang Timur, Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan merupakan salah satu wilayah yang berada di Kota Tangerang Selatan yang diwilayah tersebut meliputi Lima Rukun Tetangga (RT) yang tergabung dalam satu Rukun Warga (RW 09). Pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berfokus pada ibu – ibu wilayah RT 02. Pengabdian masyarakat di lingkungan RT 02 ini dilatar belakangi dengan keinginan untuk memberdayakan dengan memanfaatkan waktu luang peserta yang tergabung dalam paguyuban tersebut yang dalam kesehariannya mayoritas yang menjadi ibu Rumah Tangga saja.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan meliputi : Transfer Teknologi, yaitu dengan memfasilitasi pelatihan dan praktek pembuatan minuman dan masker Aloe vera. Demonstrasi dan Pelatihan, yaitu dengan melakukan simulasi/ demonstrasi pembuatan minuman dan masker Aloe vera menggunakan peralatan dan bahan yang sudah disiapkan. Pelatihan dilakukan oleh tim pelaksana program, dengan

diikuti oleh peserta sebanyak 10 orang. Praktek Pembuatan Produk; setelah penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan, kelompok pengajian melakukan praktek penerapan teknologi sederhana dengan menggunakan bahan dan peralatan yang disediakan. Pembagian kepada peserta. Pada pelatihan dilakukan pretest dan postest untuk mendapatkan evaluasi pelaksanaan kegiatan. Pada kegiatan ini juga dilakan survey kepuasan mitra.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini meliputi pelatihan selama satu hari dan persiapannya. Dalam pelaksanaan dilakukan pretest dan post test terhadap pemahaman materi. Kegiatan ini melibatkan dosen anggota dan mahasiswa dalam rangka pelaksanaan Mereka Belajar Kampus Merdeka (MKBM). Kegiatan ini dilakukan sebagai upaya meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta dengan harapan dapat mengandalkan kemampuan serta keterampilannya sendiri. Diharapkan dari peserta termotivasi untuk memanfaatkan waktu luang dalam memenuhi kebutuhan dan penghasilan tambahan. Kegiatan pengabdian ini merupakan hilirisasi kegiatan penelitian Aloe vera yaitu pembuatan minuman sehat dan masker alami Aloe vera.

Dokumentasi kegiatan pelatihan adalah sebagai berikut.



Gambar 1. Dokumentasi Pembuatan Minuman dan masker Aloe vera



Gambar 2. Dokumentasi Pelatihan

Hasil pelaksanaan kegiatan pada prestes untuk mengukur pengetahuan tentang Aloe vera dan pengolahan menjadi minuman sehat dan masker adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Pretes Peserta Pelatihan

No.	Pertanyaan	Jawaban Peserta
1.	Apakah peserta mengetahui tanaman Aloe vera	80 % mengetahui tanaman Aloe vera, 20 % tidak mengetahui
2.	Apakah peserta mengetahui manfaat dari tanaman Aloe vera	70% mengetahui manfaat, 30 % tidak tahu
3.	Apakah peserta mengetahui tanaman Aloe vera dapat dibuat minuman	50 % mengetahui tanaman Aloe vera, 20 % tidak mengetahui
4.	Apakah peserta mengetahui tanaman Aloe vera dapat dibuat masker	80 % mengetahui tanaman Aloe vera, 20 % tidak mengetahui
5.	Apakah peserta dapat membuat minuman dari Aloe vera	Belum ada peserta dapat membuat minuman dari Aloe vera
6.	Apakah peserta dapat membuat masker dari Aloe vera	Belum ada peserta dapat membuat masker dari Aloe vera

Setelah pelatihan dilakukan maka dilakukan post test pada peserta dan hasilnya adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Postes Peserta Pelatihan

No.	Pertanyaan	Jawaban Peserta
1.	Apakah peserta mengetahui tanaman Aloe vera	100 % mengetahui tanaman Aloe vera
2.	Apakah peserta mengetahui manfaat dari tanaman Aloe vera	100% mengetahui manfaat
3.	Apakah peserta mengetahui tanaman Aloe vera dapat dibuat minuman	100 % mengetahui tanaman Aloe vera dapat dibuat minuman
4.	Apakah peserta mengetahui tanaman Aloe vera dapat dibuat masker	100 % mengetahui tanaman Aloe vera dapat dibuat masker
5.	Apakah peserta dapat membuat minuman dari Aloe vera	100 % peserta dapat membuat minuman dari Aloe vera
6.	Apakah peserta dapat membuat masker dari Aloe vera	100 % peserta dapat membuat masker dari Aloe vera
7.	Apakah kegiatan ini mempunyai manfaat	100 % peserta menyatakan punya manfaat
8.	Apakah kegiatan ini dapat dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan lain	100 % peserta ingin kegiatan ini dilakukan lanjutan
9.	Apakah peserta dapat memahami hasil pelatihan	100 % peserta memahami hasil pelatihan
10.	Berikan masukan untuk kebutuhan kegiatan selanjutnya	1. Perlu kegiatan pengabdian tentang gizi dan produk kosmetik halal 2. Pembuatan pupuk organik 3. Pelatihan Hidroponik

Dari hasil postest peserta dapat disimpulkan pelatihan berjalan dengan baik dan peserta memberikan masukan untuk pelatihan selanjutnya. Pada pengabdian masyarakat ini dilakukan survey kepuasan mitra dan hasilnya sangat memuaskan

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat berjalan dengan baik dan pada masukan peserta diinginkan pelatihan selanjutnya yaitu tentang gizi dan produk kosmetik halal, Pembuatan pupuk organik dan Pelatihan Hidroponik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima Kasih kepada Universitas Muhammadiyah Jakarta atas pendanaan dan fasilitasnya dalam Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Internal LPPM UMJ dengan nomor kontrak 188/R-UMJ/VIII/2022. Terima kasih kepada Program studi S2 dan S1 Teknik Kimia atas fasilitasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Changa XL, Wanga C, Fengb Y dan Liua Z. (2006). Effect of heat treatment on the stabilities of polysaccharides substances and barbaloin in juice from Aloe vera Miller. *Carbohydrate Research*. 341(3):355-364
- Chowa JTN, Williamson DA, Kenneth M, dan Gouxa WJ. (2005). Chemical characterization of the immunomodulating polysaccharide of Aloe vera L. *J. of Pharmaceutical and Biomedical Analysis*. 37(5):937-941
- Furnawanthi I. (2003). *Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya Si Tanaman Ajaib*, PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Hendrawati TY. (2015). Aloe Vera Powder Properties Produced from Aloe Chinensis Baker, Pontianak, Indonesia. *Journal of Engineering Science and Technology Special Issue on SOMCHE 2014 & RSCE 2014 Conference, January (2015) 47 – 59*. School of Engineering, Taylor's University
- Morsy EM., (1991), *Aloe vera Stabilization and Processing for The Cosmetic Beverage and Food Industries*, Fifth edition, Citra International, USA
- Nia Y, Turnerb D, Yatesa KM dan Tizarb I. (2004). Isolation and characterization of struktural component of Aloe vera L. Leaf pulp. *International Immunopharmacology*. 4(14):1727-1737.
- Crewe JE. (1937). The external use of Aloes. *J. Minn. Med*. 20:670-673.
- Elamthuruthya AT, Shahb CR, Khanb TA, Tatkeb PA dan Gabheb Y. (2004). Standarization of marketed Kumariasava an Ayurvedic Aloe vera Product. *Food Control*. 16(2):95-104
- Eshun K dan He Q. (2004). Aloe vera: A valuable ingredient for food, pharmaceutical and cosmetic industries. *Int. J. of Aromatherapy*. 14(1):15-21
- Wu JH, Xu C, Shan CY dan Tan RT. (2006). Antioxidant properties and PC12 cell protective effect of APS-1, a polysaccharide from aloe vera var. Chinensis. *Postharvest Biology and Technology*. 39(1):93-100
- Yagi A.(1987). Effect of Amino Acids in Aloe Extract on Phagocytosis by peripheral neutrophils in adult bronchial asthma. *Jpn J. Allegrol*.36(12) 1094-1101
- Pusat Pengembangan Herba medika, UI. (2003). *Studi Potensi Penggunaan Aloe vera Diversifikasinya pada Industri Farmasi, Kosmetika, Makanan dan Minuman*. Jakarta.
- Orafidiya LO, Agbani EO, Oyedele EO, Babalola OO, Onayemi O dan Aiyedum FF. (2003), The effect of aloe vera gel on the anti-acne properties of the essential oil of *Ocimum Gratissimum* Linn leaf, a preliminary clinical investigation, *Integrative Medicine*: 1(1): 53-62
- Marwati T dan Hermani. (2006). Pemanfaatan Bahan Aktif Lidah Buaya (Aloe vera) sebagai sediaan kosmetik. *Proceeding Seminar Nasional Tumbuhan Obat XXIX Indonesia*. 24-25 Maret 2006. Solo
- Maswadi. (2001), *Prospek Pengembangan Tanaman Lidah Buaya di Lahan Gambut Sebagai Salah Satu Komoditi Unggulan Kalimantan Barat*. Universitas tanjung Pura. Pontianak.
- Wahjono E dan Koesnandar. (2002). *Mengebunkan Lidah Buaya Secara Intensif*. PT Agro Media Pustaka. Jakarta.

- Tri Yuni Hendrawati dkk. (2019). Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk Aloe vera, Kemenristekdikti, UMJ Jakarta.
- Tri Yuni Hendrawati dkk. (2019). Laporan Akhir Hibah PTUPT, LPPM UMJ, Kemenristekdikti, Jakarta.
- Hendrawati TY, Nugrahani RA, Ramadhan AI, Susanty A and Siswahyu A. (2019). The Effects of Vacuum Evaporation on Amino Acid Contents an Pureed Aloe Chinensis Baker Gel Using HPLC. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 543 (2019) 012014.
- Hendrawati TY, Sari AM, Rahman MIS, Nugrahani RA and Siswahyu A. (2018). Microencapsulation Techniques of Herbal Compounds for Raw Materials in Food Industry, Cosmetics and Pharmaceuticals, January 9th 2019, DOI: 10.5772/intechopen.82415, UK
- Hendrawati TY, Aristio L, Hasyim UH, Nugrahani RA and Ramadhan AI. (2018). The Effects Of Adding Aloe Chinensis Baker Gel Extract On The Formulation Of Lotion As A Cosmetic Product. ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 13 (23): 9291 - 9297