

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA KENDERAN MELALUI PEMANFAATAN TANAMAN LOKAL MENJADI PRODUK PERAWATAN KESEHATAN KULIT

E.I. Setyawan¹, I W.M. Santika², P.M.N.A. Sari³, N.M.W. Astuti⁴, P. S. Yustiantara⁵, N.K. Warditiani⁶

ABSTRAK

Pengabdian Masyarakat melalui Bina Desa ini dilakukan di Desa Kenderan, Tegalalang. Desa ini memiliki lahan pertanian yang luas yang ditanami padi dan tanaman palawija lainnya. Kegiatan ini ditujukan untuk meningkatkan nilai manfaat dan jual dari tanaman yang sudah ditanam sehingga mampu meningkatkan pendapatan masyarakat serta pemberdayaan lahan maupun sumber daya manusia, terutama pemanfaatan komoditas lokal yang selama ini hanya digunakan sebagai konsumsi. Kegiatan dilaksanakan dengan metode penyuluhan, pendampingan dan pelatihan dalam pembuatan produk lulur dan cara pengemasan produk. Kegiatan lanjutan yang melibatkan multidisiplin ilmu dari Universitas Udayana akan dapat memberikan dampak yang positif pemanfaatan komoditas lokal baik untuk kesehatan maupun manfaat ekonomis bagi masyarakat. Target kegiatan adalah memberdayakan, membina, memberikan pelatihan dan pendampingan serta informasi kepada masyarakat. Luaran yang ingin dicapai adalah: 1). bertambahnya pengetahuan masyarakat petani dalam mengolah produk komoditas lokal untuk pembuatan produk spa, 2) adanya diversifikasi produk olahan beras dan umbi ubi jalar ungu, 3) adanya produk jenis baru yang menambah keberagaman produk sehingga meningkatkan peluang pasar, 4) pertambahan jenis produk membuka peluang produk ekonomi keluarga.

Kata kunci : komoditas lokal, beras, umbi ubi jalar ungu, lulur, desa Kenderan

ABSTRACT

Kenderan Village has extensive agricultural land planted with rice and other secondary crops. This activity is aimed at increasing the utility and selling value of the plants that have been planted so as to increase community income and empower land and human resources, especially the use of local commodities which until now have only been used for consumption. Activities are carried out using counseling, assistance and training methods in making spa products and how to package products. Further activities involving multidisciplinary experts from Udayana University will be able to have a positive impact on the use of local commodities for both health and economic benefits for the community. The target of the activity is to empower, develop, provide training and assistance as well as information to the community. The outputs to be achieved are: 1). increasing knowledge of farming communities in processing local commodity products for making spa products, 2) there is diversification of processed rice products and purple sweet potato tubers, 3) there are new types of products that increase product diversity thereby increasing market opportunities, 4) increasing product types opens up product opportunities family economics.

Keywords : local commodities, rice, purple sweet potato tubers, body scrub, Kenderan village

¹⁻⁶ Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl.Kampus Bukit Jimbaran Bali, 80361, Badung-Indonesia, ekaindrasetyawan@unud.ac.id

1. PENDAHULUAN

Desa Kenderan merupakan salah satu desa dataran tinggi yang terletak di Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar, Provinsi Bali. Mata pencaharian utama penduduk Desa Kenderan adalah petani. Masyarakat Desa Kenderan kini juga sudah mulai mengembangkan sektor pariwisata dari keindahan alam dan kerajinan yang dimiliki. Sektor ekonomi yang menonjol selain pertanian adalah, perdagangan, industri rumah tangga dan pengolahan. Komoditas utama Desa Kenderan adalah padi dan bahan tanaman pokok lainnya seperti tanaman palawija dan umbi-umbian. Beberapa dekade terakhir telah terjadi peningkatan penelitian terhadap produk sampingan tanaman yang kaya akan komponen bioaktif dan nutraceuticals (Manzoor *et al.*, 2020).

Pengolahan komoditas pertanian sejauh ini masih memprioritaskan untuk digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan pokok sebagai konsumsi masyarakat. Jika dilihat dari segi geografis, Desa Kenderan memiliki posisi yang sangat strategis baik dari segi agrikultural dan juga pariwisata serta budaya. Untuk meningkatkan daya guna komoditas lokal maka dilakukan pemberdayaan masyarakat Desa Kenderan dengan melakukan diversifikasi produk jadi olahan padi dan juga tanaman hortikultura lokal lainnya dengan melibatkan masyarakat desa. Usaha ini dilakukan dalam upaya mengantisipasi perkembangan dunia usaha dimana seiring berjalannya waktu banyak Perusahaan pendatang yang akan memiliki pesaing di industri pertanian ataupun pariwisata. Masyarakat semakin dituntut untuk mempunyai strategi yang tepat dalam memenuhi inovasi produk. Perkembangan teknologi sangatlah dinamis sehingga pemilik usaha dituntut untuk dapat berinovasi dalam diversifikasi produk. Sehubungan dengan hal tersebut maka pengabdian sangat tertarik untuk tetap memanfaatkan keunggulan kearifan lokal yang dimiliki masyarakat Desa Kenderan namun dapat mengikuti perkembangan jaman dengan penerapan ilmu pengetahuan, teknologi dan modernisasi. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan tanaman lokal yang mana sebelumnya hanyalah dimanfaatkan untuk konsumsi.



Gambar 1.1 Topik permasalahan yang diangkat dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Beras banyak digunakan sebagai bahan makanan pokok daripada komoditas pertanian lain yang ada di pasaran karena kandungan fitokimia yang berbeda pada beras (Tan *et al.*, 2020). Penelitian oleh Sharma, *et al.* (2020) memberikan gambaran manfaat kesehatan dari konsumsi beras dan produk berbasis beras, termasuk pengaruhnya terhadap kesehatan jantung, pengaturan gula darah, dan pencegahan penyakit kronis lainnya. Beras yang merupakan produk dari komoditas padi selain mengandung pati, juga mengandung protein, vitamin dan mineral. Adapun beberapa aktivitas

farmakologis yang telah dilaporkan pada beras dan ubi jalar ungu meliputi aktivitas antioksidan, antiaging dan antiinflamasi. Penurunan peradangan diduga karena adanya flavonoid dalam ubi jalar. Karena umumnya flavonoid mempunyai kemampuan untuk menghambat enzim siklooksigenase dan lipoksigenase. Proses ini menyebabkan peradangan menjadi berkurang (Lončarić *et al*, 2021). Penelitian oleh Dipahayu dan Arifiyana (2019), menggunakan ubi ungu sebagai sediaan tabir surya sekaligus memiliki efek sebagai antioksidan. Antioksidan bermanfaat bagi tubuh karena dapat menunda, memperlambat dan mencegah proses oksidasi

Untuk itu pengabdian mengharapkan bahwa produk diversifikasi dari padi dan umbi ubi jalar ungu ini mampu menjadi produk ekonomi keluarga. Penedukasian masyarakat dapat dilakukan juga dengan memberikan pengetahuan bahwa komoditas padi dan umbi-umbian yang dihasilkan dapat didiversifikasi menjadi produk Spa yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan memiliki potensi dikembangkan di daerah wisata. Masyarakat juga dapat diperkenalkan kepada *Closure System*, yaitu bagaimana cara kemas produk jadi yang baik sehingga kemasan ini selain dapat menjamin kualitas produk juga dapat berfungsi sebagai pemberi kesan bahwa produsen memiliki keseriusan dalam penjaminan kualitas produknya sekaligus mempengaruhi konsumen dalam menetapkan pilihannya. Usaha pengembangan pemanfaatan komoditas padi dan umbi ubi ini ini dirancang akan melibatkan berbagai tenaga ahli dengan multidisiplin yang berbeda dari bidang kesehatan. Permasalahan pemberdayaan beras dan umbi ubi jalar ungu ini didukung oleh tenaga dari bidang farmasi dan teknologi pertanian sebagai pengembang formula, komposisi, produksi dan penyusunan standar prosedur operasional.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan dari kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan secara bertahap untuk mengatasi masalah dibidang formulasi, produksi, penjaminan mutu dan pengemasan antara lain dengan:

1. Penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan Masyarakat mengenai potensi komoditas lokal untuk menghasilkan produk skincare yang berkualitas.
2. Pelatihan dan pendampingan dilakukan untuk menyiapkan formulasi untuk menghasilkan suatu produk skincare yang berkualitas.
3. Melatih ketrampilan mitra untuk dalam pengemasan produk jadi

Berikut adalah tahapan pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan

- a. Identifikasi Masalah: Mengidentifikasi masalah yang ada di masyarakat terkait formulasi, produksi, penjaminan mutu, dan pengemasan
- b. Pemetaan Sumber Daya: Menyusun sumber daya yang dibutuhkan, baik dari segi tenaga ahli, bahan baku, maupun peralatan yang diperlukan untuk mendukung kegiatan pengabdian.
- c. Perencanaan Program: Menyusun rencana kerja yang terperinci, meliputi waktu pelaksanaan, tahapan kegiatan, dan penanggung jawab masing-masing tahap.
- d. Pengembangan Formula: Membantu dalam mengembangkan atau memperbaiki formula produk agar lebih berkualitas dan terjangkau.
- e. Proses Produksi yang Efisien: Menerapkan prosedur dan teknologi terbaru dalam produksi untuk mengurangi biaya dan meningkatkan kualitas produk.
- f. Pengujian dan Kontrol Mutu: Menyusun sistem kontrol kualitas yang jelas untuk memastikan produk yang dihasilkan aman dan berkualitas.
- g. Desain dan Pengemasan: Bekerjasama dalam merancang kemasan yang sesuai dengan produk dan juga mematuhi standar yang ada.

2. Tahap Sosialisasi dan Pelatihan

- a. Sosialisasi kepada Masyarakat: Melakukan sosialisasi mengenai pentingnya inovasi di bidang formulasi, produksi, penjaminan mutu, dan pengemasan produk lulur. Hal ini bertujuan agar masyarakat lebih sadar akan potensi lokal dan pemanfaatannya.

- b. Pelatihan Teknis:
- c. Formulasi: Cara membuat produk lulur yang efektif, efisien, dan sesuai dengan standar yang dibutuhkan
- d. Produksi: Proses produksi yang lebih efisien dan memenuhi standar industri. Ini bisa mencakup penataan lini produksi, penggunaan mesin yang tepat, dan alur produksi yang optimal.
- e. Penjaminan Mutu: Memberikan pelatihan tentang bagaimana memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dan keamanan.
- f. Pengemasan: Memberikan pelatihan tentang teknik pengemasan yang aman dan menarik. Ini mencakup desain kemasan yang efektif dan metode pengemasan yang menjaga kualitas produk.

Untuk keberlangsungan program, diperlukan peran mitra dalam kegiatan ini antara lain:

- a. Menyediakan tempat, waktu dan lahan pertanian dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian
- b. Memberikan waktu dan tempat untuk pelaksanaan pembuatan, evaluasi dan cara pengemasan simplisia daun ubi jalar merah
- c. Evaluasi tahap awal dilakukan dengan memberikan kuisisioner kepada mitra untuk mengetahui transfer ilmu dan teknologi yang telah diberikan
- d. Evaluasi keberlanjutan produk yang dihasilkan oleh mitra.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa program yang disepakati untuk kegiatan ini: (1). Bidang formulasi skincare berbahan baku komoditas lokal dengan metode pelatihan dan pemberian informasi kepada masyarakat di desa Kenderan; (2). Bidang pengemasan, meningkatkan pengetahuan antara lain pemilihan jenis kemas dengan memperhatikan aspek stabilitas produknya. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan menasar 40 orang anggota PKK dan UMKM.

3.1 Edukasi Pemanfaatan Umbi Ubi Jalar Ungu Menjadi Produk Perawatan Kesehatan Kulit

Kegiatan sosialisasi dilakukan dalam usaha memperkenalkan dan meningkatkan potensi komoditas lokal Desa Kenderan berupa umbi ubi jalar ungu dan beras. Umbi ubi jalar ungu biasanya digunakan oleh penduduk sebagai bahan makanan dan makanan ternak. Untuk itu tim pengabdian berusaha untuk melakukan transfer teknologi yang sebelumnya telah dikembangkan pada kegiatan Tri Dharma di perguruan tinggi. Tim Pengabdian mensosialisasikan bagaimana cara meningkatkan nilai jual dan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumber daya lainnya) yaitu berupa pemanfaatan umbi ubi ungu dan beras menjadi produk perawatan kesehatan kulit yang berpotensi dikembangkan menjadi produk ekowisata

3.2 Pelatihan Pembuatan Produk Perawatan Kesehatan Kulit Berbahan Dasar Umbi Ubi Ungu dan Tepung Beras

Kegiatan pelatihan dihadiri Masyarakat Desa Kenderan. Pada pelatihan ini disosialisasikan bagian tanaman ubi jalar ungu yang digunakan sebagai bahan baku sediaan perawatan kesehatan kulit. Umur berapa umbi ubi jalar ungu dapat dipanen dan bagaimana cara sortasi umbi tersebut. Kemudian dilakukan pengeringan terhadap umbi ubi jalar ungu dengan metode pengeringan langsung di bawah sinar matahari dan dengan dehidrator. Penelitian oleh Zhen *et al*, 2019), mengulas efek pengeringan terhadap kandungan senyawa bioaktif dalam tanaman obat dan bagaimana metode pengeringan dapat mempengaruhi kualitas dan potensi terapeutik bahan tersebut. Pelatihan ini juga mensosialisasikan kepada masyarakat bagaimana cara penggilangan simplisia kering agar tetap dapat mempertahankan spesifikasinya dan juga praktek langsung cara pembuatan produk perawatan kesehatan kulit berbahan dasar umbi ubi ungu dan tepung beras berupa sediaan lulur. Sediaan lulur berfungsi untuk eksfoliasi kulit. Eksfoliasi dalam perawatan kulit, termasuk efek pengangkatan sel kulit mati, peningkatan regenerasi kulit, dan pemeliharaan kesehatan kulit secara umum (Xie *et al*, 2020). eksfoliasi juga bertujuan untuk mencegah penuaan, dengan memperbaiki penampilan kulit yang lebih muda dan bercahaya (Tan & Lee, 2018). Selain itu perawatan kulit dengan lulur scrub, dapat berdampak

terhadap hidrasi kulit, pengurangan sel kulit mati, dan peningkatan sirkulasi darah (Sharma *et al*, 2019).



(a). Pemberian Edukasi mengenai potensi komoditas lokal Desa Kenderan berupa umbi ubi jalar ungu dan beras; penanganan pasca panen dan formulasi sediaan lulur



(b). Pelatihan Pembuatan Produk Perawatan Kesehatan Kulit Berbahan Dasar Umbi Ubi Ungu dan Tepung Beras



(c). Formulasi basis lulur sediaan lulur umbi ungu dan tepung beras



(d). Formulasi sediaan lulur umbi ungu dan tepung beras



(e). Pembuatan produk perawatan kesehatan kulit berbahan dasar umbi ubi ungu dan tepung beras



(f). Pelatihan pengemasan produk jadi

Gambar 3.1 Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Produk Perawatan Kesehatan Kulit Berbahan Dasar Umbi Ubi Ungu dan Tepung Beras

3.3 Kontrol Kualitas

Kegiatan pelatihan diikuti dengan kontrol kualitas simplisia. Berikut adalah data evaluasi sediaan yang dilakukan di laboratorium.

Tabel 3.1. Data evaluasi sediaan

Simplisia	Waktu Pengeringan	Kadar Air
Umbi Ubi Jalar Ungu	3 hari	4,3%
Beras	3 hari	2,4%
Sediaan	Parameter	Hasil
Lulur umbi ungu dan Beras	Organoleptis	Sediaan berwarna ungu dengan sensasi berbulir kasar, aroma khas kenanga dengan aroma ubi ungu yang samar
Lulur umbi ungu dan Beras	Viskositas	Memenuhi
	Uji Daya Lekat	Memenuhi
	Uji Daya Sebar	Memenuhi

4. KESIMPULAN

Umbi ubi jalar ungu dan beras dapat diolah menjadi menjadi produk perawatan kesehatan kulit, yaitu berupa sediaan lulur. Metode pengolahan pasca panen terutama metode pengeringan simplisia umbi ubi jalar ungu dan beras dapat dilakukan oleh Masyarakat di rumah masing-masing. Kadar air berpengaruh terhadap kandungan aktif dan khasiat yang dimiliki oleh simplisia. Masyarakat memiliki peningkatan pemahaman mengenai manfaat dan cara pengolahan umbi ubi jalar ungu dan beras menjadi sediaan perawatan kesehatan kulit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terselesaikannya kegiatan Program BINA DESA ini adalah karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Udayana melalui hibah dana PNBPN dan Dekan Fakultas MIPA Universitas Udayana. Selain itu kami juga mengucapkan terima kasih kepada Ketua LPPM Universitas Udayana dan tim pelaksana kegiatan pengabdian, Program Studi Farmasi, FMIPA Universitas Udayana. Pihak Mitra kelompok petani PKK dan UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Moskalev et al., "Targeting aging mechanisms: pharmacological perspectives," *Trends Endocrinol. Metab.*, vol. 33, no. 4, pp. 266–280, 2022, doi:<https://doi.org/10.1016/j.tem.2022.01.007>.
- Dipahayu and D. Arifiyana, "Pengaruh Metode Pengeringan Simplisia Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk) Varietas Antin 3 Terhadap Kadar Abu Ekstrak," *J. Pharm. Sci.*, vol. 4, no. 1, 2019, doi: 10.53342/pharmasci.v4i1.123.
- Kaur, S., Sharma, M., & Gupta, R. (2019). Effect of Scrub Treatment on Skin Conditions: A Review. *Journal of Cosmetic Dermatology*, 18(3), 727-734.
- Manzoor, I.H. Dar, S.A. Bhat, S. Ahmad. *Flavonoids: Health Benefits and Their Potential Use in Food Systems Functional food products and sustainable health*, Springer, Singapore (2020), pp. 235-256.
- M. Lončarić, M., Strelec, I., Moslavac, T., Šubarić, D., Pavić, V., & Molnar, "Lipoxygenase inhibition by plant extracts," *Biomolecules*, vol. 11, no. 2, p. 152, 2021.
- Sharma, R., Gupta, R., & Sharma, M. (2020). Health Benefits of Rice and Rice-Based Products. *International Journal of Food Science and Nutrition*, 5(1), 33-39.
- Tan, W., & Lee, J. (2018). The Role of Exfoliation in Anti-Aging Skincare. *Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology*, 11(7), 24-29.
- Xie, J., Wu, Q., & Zhang, H. (2020). Exfoliation in Skincare: Current Status and Future Directions. *Cosmetics*, 7(4), 59.
- X.W. Tan, K. Kobayashi, L. Shen, J. Inagaki, M. Ide, S. San Hwang, *et al.* Antioxidative attributes of rice bran extracts in ameliorative effects of atherosclerosis-associated risk factors *Heliyon*, 6 (12) (2020), p. e05743.
- Zhen, P., Yang, Q., & Wang, L. (2019). The Impact of Drying on the Bioactive Compounds of Herbal Plants. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 67(1), 118-126.