

INOVASI PEMANFAATAN EKSTRAK BUAH PEDADA MENJADI PRODUK SERBUK GRANUL INSTAN DAN PERMEN JELLY SEBAGAI PENINGKAT DAYA TAHAN TUBUH

Uce Lestari^{*}, Eza Permata Sari, Martha Veronica Helena Siagian

¹Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi

Corresponding author email: ucelestari@unja.ac.id

ABSTRACT

Pedada fruit extract contains chemicals in the form of flavonoids, polyphenols and tannins. The flavonoids contained in pedada fruit are useful as very strong antioxidants, not only that, the very high vitamin C content in pedada fruit can be used as an immune booster. Based on this, the idea emerged to create an innovative functional drink product in the form of instant granule powder from pedada fruit as an immune booster and pedada fruit jelly candy as an antidote to free radicals. The aim of this Community Service is to improve public health through promotive, preventive, curative and rehabilitative efforts for the community to avoid disease infections and open business opportunities for Nurchery MSMEs to produce instant granule powder and pedada fruit jelly candy which has the power keep it longer. The methods implemented include counseling or outreach to the community as well as assistance to MSMEs regarding the production of instant granule powder and jelly candy. The results obtained from this PPM are the use of instant granule powder and pedada fruit jelly candy by the community as a health drink to increase endurance as well as the development of Nurchery MSMEs in producing instant pedada fruit granule powder with the trademark name "Grada" and pedada fruit Jelly Candy under the brand name The "Jelida" trade has copyright regarding its manufacturing process and is currently still in the process of being PIRT and Halal.

Keywords: *granule, instant, immune, pedada, candy*

ABSTRAK

Ekstrak buah pedada memiliki kandungan kimia berupa flavonoid, polifenol dan tannin. Flavonoid yang dikandung oleh buah pedada bermanfaat sebagai antioksidan yang sangat kuat, tidak hanya itu saja kandungan vitamin C yang sangat tinggi pada buah pedada dapat dimanfaatkan sebagai peningkat daya tahan tubuh. Berdasarkan hal tersebut maka muncul ide untuk membuat suatu inovasi produk minuman fungsional berupa serbuk granul instan buah pedada sebagai peningkat daya tahan tubuh dan bentuk permen jelly buah pedada sebagai penangkal radikal bebas. Adapun tujuan dari Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) ini adalah untuk peningkatan kesehatan masyarakat melalui upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif masyarakat agar terhindar dari infeksi penyakit dan membuka peluang usaha bagi UMKM Nurchery untuk memproduksi serbuk granul instan dan permen jelly buah pedada yang memiliki daya simpan yang lebih lama. Adapun metode yang dilaksanakan berupa penyuluhan atau sosialisasi kepada masyarakat serta pendampingan kepada UMKM terkait produksi serbuk granul instan dan permen jelly. Hasil yang diperoleh pada PPM ini adalah termanfaatkannya serbuk granul instan dan permen jelly buah pedada oleh masyarakat sebagai minuman kesehatan peningkat daya tahan tubuh serta berkembangnya UMKM

Nurchery dalam memproduksi serbuk granul instan buah pedada dengan nama merek dagang “Grada” dan Permen Jelly buah pedada dengan merek dagang “Jelida” yang telah memiliki hak cipta terkait proses pembuatannya serta saat ini masih dalam proses pengurusan PIRT dan Halal.

Kata kunci: granul, instan, imun, pedada, permen

PENDAHULUAN

Ekstrak buah pedada kaya akan senyawa-senyawa bioaktif seperti flavonoid, polifenol, dan tanin yang memiliki potensi antioksidan tinggi. Selain itu, ekstrak ini juga mengandung vitamin C dan vitamin E yang penting untuk menjaga kesehatan tubuh dan melindungi sel-sel dari kerusakan akibat radikal bebas^{1,2}. Ekstrak buah pedada telah terbukti memiliki beragam efek farmakologis yang menguntungkan seperti antioksidan, antiinflamasi, dan antikanker. Selain itu, ekstrak buah pedada juga dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh dan membantu mengurangi resiko penyakit jantung serta penyakit diabetes melitus tipe 2,3. Berdasarkan kandungan nutrisi dari ekstrak buah pedada saat ini menjadi pilihan yang menarik dalam formulasi produk-produk kesehatan dan kecantikan serta dapat memberikan manfaat bagi kesehatan kulit dan sistem kekebalan tubuh.

Vitamin C yang terdapat dalam ekstrak buah pedada memiliki sejumlah manfaat kesehatan yang penting, salah satunya sebagai antioksidan dimana vitamin C membantu melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas, sehingga dapat mengurangi risiko penyakit kronis seperti kanker dan penyakit jantung⁴. Selain itu, vitamin C juga penting untuk menjaga kesehatan kulit, mempercepat penyembuhan luka, dan meningkatkan

sistem kekebalan tubuh. Dengan mengonsumsi ekstrak buah pedada yang kaya akan vitamin C, seseorang dapat mendukung kesehatan secara keseluruhan dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap berbagai penyakit dan kondisi⁵.

Selama ini, buah pedada seringkali tidak dimanfaatkan secara optimal meskipun memiliki potensi yang besar dalam bidang kesehatan dan pemanfaatan industri pangan. Kendati memiliki kandungan nutrisi yang kaya seperti flavonoid, polifenol, tanin, dan vitamin C serta beragam senyawa bioaktif lainnya, buah pedada seringkali terabaikan dalam industri pangan dan farmasi⁶. Kurangnya penelitian dan pemahaman tentang manfaatnya, serta keterbatasan dalam pemasaran dan distribusi, menyebabkan buah ini belum mendapatkan perhatian yang layak. Namun, dengan peningkatan kesadaran akan potensinya dan upaya untuk mempromosikan manfaatnya, buah pedada memiliki peluang besar untuk dimanfaatkan secara lebih luas dalam berbagai industri salah satunya industri pangan dan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil tersebut diatas maka kami sebagai tim Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) memanfaatkan ekstrak buah pedada menjadi minuman kesehatan fungsional alami kaya manfaat yang diolah

menjadi serbuk granul instan dan permen jelly sebagai peningkat daya tahan tubuh masyarakat dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif masyarakat agar terhindar dari infeksi penyakit. Selain itu pengolahan serbuk granul instan dan permen jelly yang diproduksi oleh UMKM Nurchery memiliki daya tahan yang lama jika didistribusikan ke pasaran.

UMKM Nurchery merupakan salah satu usaha mikro kecil minuman kesehatan yang berada di kota Jambi dengan pemilik usaha bernama Nurhaida dengan NIB 1410210003964 serta berdiri sejak tanggal 14 Oktober 2021. Selama ini UMKM Nurchery hanya memproduksi minuman dan makanan kesehatan yang berbahan aktif bunga telang, saat ini UMKM Nurchery melakukan pengembangan produk berupa pemanfaatan buah pedada yang berasal dari Tanjung Jabung Timur tepatnya Desa Teluk Majelis menjadi minuman dan makanan fungsional yang sehat dan memiliki nilai jual yang ekonomis.

METODE

Adapun metode pelaksanaan PPM yang dilakukan yaitu dengan cara demonstrasi atau pelatihan dalam pembuatan serbuk granul instan dan pembuatan permen jelly yang berasal dari buah pedada kepada karyawan UMKM Nurchery. Tim PPM mempresentasikan manfaat bunga pedada sebagai antioksidan yang sangat kuat dan banyak mengandung vitamin C yang sangat tinggi yang berada didalam ekstrak buah pedada serta menginformasikan cara pengolahan buah pedada yang banyak tumbuh di daerah

Tanjung Jabung Timur, khususnya di Desa Teluk Majelis, dimana buah pedada disana banyak terbuang oleh arus sungai dan banyak dimakan oleh binatang monyet.

Adanya inovasi menjadi minuman kesehatan dan cemilan permen jelly yang dapat dikonsumsi langsung setiap harinya sebagai pencegahan dini agar terhindar dari penyakit dan meningkatkan daya tahan tubuh⁷. Adapun cara pengolahan ekstrak buah pedada diambil daging buah pedada yang masak kemudian ditambahkan air dan dilumatkan sampai tersari semuanya lalu disaring dan diambil sari buah pedadanya. Sari buah pedada inilah nantinya diubah menjadi serbuk granul instan dan permen jelly yang dapat dikonsumsi oleh masyarakat sehari-hari⁸.

Metoda lain yang digunakan dalam pelaksanaan PPM ini adalah mendampingi UMKM Nurchery yang telah menerapkan pengolahan ekstrak buah pedada menjadi serbuk granul instan dan permen jelly sebagai peningkat daya tahan tubuh dalam mengembangkan usahanya salah satunya dengan menggunakan desain kemasan yang menarik sehingga dapat diterima oleh pasar retail dan masyarakat sebagai konsumen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan melalui pelatihan pembuatan serbuk granul instan dan permen jelly buah pedada diharapkan agar dapat menjadi inisiatif yang bermanfaat untuk meningkatkan nilai ekonomi lokal serta mempromosikan

kesehatan masyarakat. Melalui pelatihan ini, masyarakat dapat belajar untuk mengolah buah pedada menjadi produk bernilai tambah seperti serbuk granul instan dan permen jelly, yang memiliki potensi pasar yang luas. Selain itu, dengan memperkenalkan produk-produk ini kepada masyarakat, kesadaran akan manfaat kesehatan dari buah pedada juga dapat ditingkatkan. Dengan demikian, pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya membantu dalam menciptakan peluang usaha baru tetapi juga meningkatkan pemahaman akan pentingnya memanfaatkan sumber daya lokal untuk kesejahteraan bersama.

Hasil yang dicapai dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) ini adalah terlaksananya demonstrasi atau pelatihan tentang cara pengolahan buah menjadi serbuk granul instan dan permen jelly yang bermanfaat bagi kesehatan. Demonstrasi ini bermanfaat dalam menambah pengetahuan, wawasan dan informasi serta *soft skills* masyarakat terkait upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif agar terhindar dari infeksi penyakit terutama pemanfaatan buah pedada sebagai peningkat daya tahan tubuh⁹. Berikut gambar demonstrasi oleh tim PPM dapat dilihat dibawah ini :



Gambar 1. Demonstrasi cara pembuatan serbuk granul instan dan permen jelly

Buah pedada memiliki beragam manfaat dan kegunaan yang penting untuk kesehatan. Selain menjadi sumber antioksidan yang kuat, buah pedada juga kaya akan serat, vitamin dan mineral yang meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga sistem pencernaan dan menjaga keseimbangan nutrisi dalam tubuh. Buah ini juga dapat membantu mengatur kadar gula darah, memperbaiki fungsi jantung serta memberikan energi yang berkelanjutan. Selain dapat dikonsumsi secara langsung, buah pedada sering digunakan sebagai bahan dalam pembuatan jus, selai atau tambahan dalam makanan untuk meningkatkan nilai gizinya. Berdasarkan manfaatnya maka buah pedada merupakan buah yang layak dipertimbangkan untuk dimasukkan ke dalam pola makan sehari-hari demi menjaga kesehatan dan kesejahteraan¹².

Berdasarkan hal tersebut diatas maka pemilik UMKM Nurchery mengambil bahan baku buah pedada di daerah Tanjung Jabung Timur tepatnya di Desa Teluk Majelis. Buah pedada ini tumbuhnya musiman dan tidak setiap hari ada,

berdasarkan hal tersebut pemilik UMKM mengambil buah pedada disaat musim dan menyimpannya dalam bentuk sari buah pedada, jika seandainya buah pedada tidak musim⁸. Adapun proses pengambilan buah pedada dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Pengambilan Buah Pedada

Buah pedada ini kaya akan antioksidan seperti flavonoid dan polifenol yang dapat membantu melawan radikal bebas dalam tubuh dan mengurangi risiko penyakit kronis seperti kanker dan penyakit jantung. Selain itu, pedada mengandung serat yang baik untuk pencernaan dan kesehatan usus, serta memiliki kandungan nutrisi seperti vitamin C, vitamin A, dan mineral seperti potassium, yang mendukung fungsi tubuh secara keseluruhan¹².

Dengan adanya kegiatan PPM ini maka tim melakukan pengembangan usaha

UMKM Nurcery melalui inovasi pembuatan serbuk granul instan dan permen jelly buah pedada serta pengembangan dalam bentuk kemasan yang menarik sehingga dapat diterima oleh pasar retail⁹. Berikut produk serbuk granul instan buah pedada dengan nama merk dagang “Grada” dan permen jelly buah pedada dengan nama merk dagang “Jelida” dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3. Produk Grada dan Jelida

Permasalahan atau kendala dari usaha UMKM Nurcery yaitu sulitnya untuk mendapatkan bahan baku dari buah pedada karena buah ini musiman, tetapi UMKM Nurcery masih dapat mengatasinya, dimana disaat buah pedada musim akan diambil semuanya untuk buah yang masak dan dijadikan sari buah pedada serta disimpan didalam kulkas. Saat akan diolah sari buah pedada dapat digunakan secara langsung. Serta permasalahan yang lain adalah terkait pemasaran karena saat ini pemasaran hanya sebatas penjualan melalui expo dan bazar, melalui kegiatan PPM ini tim membantu dari proses pengurusan PIRT dan halal agar dapat diterima oleh pasar retail dan pemasaran dapat meluas dan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan Masyarakat baik di propinsi

Jambi ataupun di luar dari propinsi Jambi^{10,11}.

Kegiatan PPM ini memberikan dampak yang sangat luar biasa terkait pengembangan usaha UMKM Nurcery ini sehingga diharapkan produk serbuk granul instan dan permen jelly dengan nama merk dagang gradad dan jelida dapat menjadi produk unggulan masyarakat Jambi dan dapat dikenal luas tidak hanya di propinsi Jambi tetapi juga diluar Propinsi Jambi. Selain itu juga dapat memberikan manfaat yang sangat luar biasa bagi masyarakat terkait swamedikasi dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif agar terhindar dari infeksi penyakit sejak dini.

KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) dapat disimpulkan adalah termanfaatkannya buah pedada menjadi suatu inovasi produk serbuk granul instan dan permen jelly yang memiliki manfaat sebagai peningkat, sehingga dapat memberikan inovasi produk pada usaha UMKM Nurcery serta dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif agar terhindar dari infeksi penyakit sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sudrajat, Y., & Priyanto, A. (2018). Kandungan Gizi dan Aktivitas Antioksidan Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) dari Pantai Tapak Tuan Kabupaten Aceh Selatan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(1), 13-19.
2. Manalu, W., & Kurniawan, A. (2020). Kandungan Asam Amino dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) dari Hutan Mangrove Pasir Putih, Aceh Besar. *Jurnal Mipa Unsyiah*, 7(2), 113-119.
3. Darusman, L. K., & Suryatna, I. K. (2019). Potensi Ekstrak Etanol Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) sebagai Antihiperkolesterolemia. *Jurnal Farmasi Sains dan Komunitas*, 16(1), 22-27.
4. Ningsih, F. D., & Sukarminah, E. (2017). Aktivitas Antioksidan dan Komponen Bioaktif Ekstrak Etanol Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) dari Pantai Kenjeran Surabaya. *Jurnal Kimia Valensi*, 3(2), 89-95.
5. Putra, R. E., & Eliza, S. (2018). Kandungan Senyawa Fenolik dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) pada Berbagai Tingkat Kematangan. *Jurnal Biologi Tropis*, 18(2), 77-84.
6. Lestari, I., Lestari, U., Diah R., G (2018). Antioxidant activity and irritation test of peel off gel mask of ethanol extract of pedada fruit (*Sonneratia caseolaris*). *Proceeding ICPRP*, UII Yogyakarta.
7. Lestari, U., Syarif, A., Farid, F., Malinda. (2022). Inovasi racikan ekstrak bunga telang menjadi permen susu, permen jelly guung dan marshmallow sebagai peningkat system imun. *Proceeding Seminar Nasional Unimus* jilid 5.
8. Farid, F., Lestari, U., Putri, M., S., Rahman, H (2018). Introduksi Teknologi Sabun Cair Antiseptik dari Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) di Kelurahan Kampung Laut, Kuala Jambi, Tanjung Jabung Timur. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat* 2(1) hal 23-30
9. Lestari, U., Syarif, A., Farid, F., Malinda, I. (2022). Inovasi Pemanfaatan Ekstrak Bunga Telang Menjadi Produk Serbuk Granul Instan Yang di olah dengan Teknologi Spray Drying Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Masyarakat. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat* 6(2) hal 325-331.
10. Lestari, U., Satria, D., Setiawati, S., R, Ratnawita (2023). Training on the Utilization of Bada Fruit Innovation to Become a Functional Instant Drink as an Immune System Enhancer in the village of Teluk Majelis. *Salus Publica: Journal of Community Service*. Vol 1, Issue 1, Page 13-17.
11. Lestari, U., Veronica, M., Dilla, F. S., S. Safrida. (2023). Pelatihan Pengolahan Produk Turunan Dari Jahe dan Pinang di Rumah Produksi Minerbal (Minuman Herbal) Kenali Asam Bawah, Kota Baru, Jambi. *Medical Dedication (medic): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat FKIK UNJA* 6(2) hal 114-121.

12. U Lestari, I Lestari, M Aina, F Farid (2023). Peningkatan Pendapatan Keluarga Melalui Kreativitas Pengolahan Sabun Cair Buah Pedada Sebagai Antiseptik. *Abdimas Mahakam Journal Universitas Widy Gama Mahakam* 7(2) hal 128-136.