

PEMBERDAYAAN PETANI PORANG MELALUI PELATIHAN PENGOLAHAN UMBI PORANG PASCA PANEN

N.M.W Astuti¹, N.K. Warditiani², P.M.N.A.Sari³, dan P.S. Yustiantara⁴

ABSTRAK

Kelompok Tani “Mekar Sari Porang” Desa Dalang, Selemadeg Timur, Tabanan telah membudidayakan porang sejak tahun 2019, namun sebagian besar petani porang ini belum mengetahui cara pengolahan porang yang baik. Pemberdayaan petani porang melalui pelatihan pembuatan chips porang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat, meningkatkan pemahaman masyarakat tentang porang dan pengolahannya pasca panen. Tujuan kegiatan ini yaitu petani porang dapat mengetahui dan memahami teknik pengolahan porang sehingga nantinya diharapkan masyarakat mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini dilaksanakan melalui penyuluhan dan pelatihan. Pelaksanaan kegiatan dimulai dari koordinasi dengan mitra, seminar, pelatihan, dan pendampingan dalam membuat chips porang untuk meningkatkan nilai ekonomi dari porang. Selama kegiatan ini petani diberikan pengetahuan tentang porang, peralatan dan bahan yang baik digunakan dalam pembuatannya, serta teknik pengolahan porang yang baik seperti pembersihan, pemotongan, dan pengeringan dengan benar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berhasil diselenggarakan. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai *posttest* dibandingkan *pretest* sebesar 44,55%, selain itu mitra sangat antusias dan termotivasi untuk membuat chips porang untuk dikembangkan sebagai potensi wirausaha. Dengan adanya pelatihan pengolahan porang ini, petani porang diharapkan mempunyai pengetahuan dan keterampilan mengolah porang dengan baik dan mencapai nilai tambah yang lebih tinggi sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan petani porang dan meningkatkan potensi perekonomian desa.

Kata kunci : porang, pelatihan, pemberdayaan, pengabdian kepada masyarakat, chips.

ABSTRACT

The "Mekar Sari Porang" farmer group, Dalang Village, East Selemadeg, Tabanan has been cultivating porang since 2019. However, most of the farmers lack knowledge about proper porang processing techniques. Empowering them through training in making porang chips can improve the community's economy, improve public understanding of porang and its post-harvest processing. The goal is to equip porang farmers with processing techniques for daily application. The activity involves counseling and training sessions, starting with coordination with partners, seminars, training, and assistance in chip production to enhance porang's economic value. During this activity farmers are given knowledge about porang, good equipment and materials used in its manufacture, as well as good porang processing techniques such as cleaning, cutting, and drying properly. This community service activity has been successfully organized. This can be seen from the increase in *posttest* compared to the *pretest* scores by 44,55%, besides that partners are very enthusiastic and motivated to make porang chips to be developed as an potential business. With this training, farmers are expected to have the knowledge and skills to process porang properly and achieve higher added value to improve the welfare of porang farmers and increase the economic potential of the village.

^{1,2,3,4} Program Studi Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Jl.Kampus Bukit Jimbaran Bali, 80361, Badung-Indonesia, dan ni_made_widi_astuti@unud.ac.id

Keywords: porang, training, empowerment, community service, chips.

1. PENDAHULUAN

Porang merupakan komoditi pertanian yang mempunyai potensi ekspor yang tinggi. Porang yang termasuk dalam komoditas *top priority* di Indonesia (Kementan RI, 2021). Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Tanaman Pangan pada tahun 2021 memberikan bantuan untuk pengembangan Komoditas Aneka Kacang dan Umbi dimana porang merupakan salah satunya, dimana kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan produksi melalui perluasan areal tanam baru, meningkatkan produktivitas dan indeks tanam (Dirjen Tanaman Pangan, 2020).

Porang merupakan salah satu tanaman umbi-umbian, yang memiliki nama lain *iles-iles*, tergolong dalam famili Araceae, yang merupakan kekayaan hayati di Indonesia (Balitkabi, 2016). Porang mengandung karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, dan serat pangan. Kandungan yang menjadi ciri khas porang adalah glukomanan, yang banyak dimanfaatkan untuk industri pangan (seperti pembuatan produk makanan *konyaku* dan *shirataki*), kimia, dan farmasi (sebagai bahan pengisi, pengikat, dan pelapis). Kandungan glukomanan dalam porang telah dimanfaatkan untuk penurunan berat badan (Zalewski, *et al.*, 2015; Nissa dan Madjid, 2016), *antihiperlipidemia* dan *antihiperqlikemia* (Chen, *et al.*, 2019).

Selain itu, porang juga mengandung kalsium oksalat dan alkaloid yang tinggi (Saleh, dkk., 2015). Kandungan senyawa kalsium oksalat yang cukup tinggi dalam porang dapat menyebabkan rasa sangat gatal pada tangan, bibir, lidah, mulut dan tenggorokan (Wardani dan Handrianto, 2019). Penanganan umbi porang setelah proses panen harus dilakukan dengan cepat.

Kelompok Tani Mekar Sari Porang yang beralamat di Desa Dalang, Kabupaten Tabanan, Bali merupakan salah satu kelompok tani yang memiliki bidang usaha dalam budidaya tanaman porang. Saat ini budidaya tanaman porang terus dilaksanakan oleh kelompok tani ini secara konsisten. Salah satu langkah penting untuk meningkatkan kesejahteraan dan pendapatan masyarakat petani porang tersebut adalah melalui pengembangan potensi lokal dan pemberdayaan masyarakat. Potensi lokal yang dapat dikembangkan adalah pembuatan chips porang. Chips porang merupakan produk turunan dari umbi porang yang memiliki manfaat kesehatan dan telah berkembang menjadi produk yang dibutuhkan oleh pasar dan industri. Pelatihan menjadi bagian dari pengabdian kepada masyarakat yang relevan dan bermanfaat untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan chips porang kepada masyarakat. Hal ini dapat dimanfaatkan oleh kelompok tani sehingga nantinya diharapkan akan dapat meningkatkan perekonomian bagi masyarakat setempat.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan September 2023. Lokasi kegiatan yaitu di Desa Dalang, Kecamatan Selemadeg Timur, Kabupaten Tabanan, Bali. Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari alat pengolahan berupa pisau, mesin pemotong/*slicer*, baskom, kain kasa, dan nampan, serta alat pengemasan chips porang. Bahan yang digunakan dalam pengolahan chips porang adalah umbi porang, air, dan garam.

Kegiatan pengabdian kepada kelompok tani porang ini dilakukan melalui serangkaian tahapan kegiatan yang meliputi koordinasi dengan mitra, pengantar/pembukaan kegiatan, pengenalan dan penjelasan umbi porang kepada peserta pelatihan, persiapan bahan baku, pelatihan pengolahan umbi porang kepada kelompok tani Mekar Sari Porang secara langsung, penyimpanan dan pengepakan, praktek dan pendampingan pembuatan chips porang, evaluasi dan penutupan kegiatan. Pelatihan

dilakukan dengan melalui ceramah, diskusi, dan dilanjutkan dengan praktek. Materi pelatihan yang diberikan mencakup cara pengolahan porang yang baik dan cara pengemasan setelah menjadi produk chips porang.

Kegiatan ini dievaluasi berdasarkan respon peserta dan kemampuan peserta pelatihan dalam menguasai materi yang diberikan. Hal ini dilihat dari kehadiran peserta, pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peserta, keaktifan peserta selama pelatihan dan pendampingan dalam praktek pembuatan chips porang serta hasil pretest dan posttest dari peserta.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok Tani yang selanjutnya disebut Poktan adalah kumpulan petani/peternak/pekebun/LMDH yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan; kesamaan kondisi lingkungan sosial, ekonomi, sumberdaya; kesamaan komoditas; dan keakraban untuk meningkatkan serta mengembangkan usaha anggota (Dirjen Tanaman Pangan, 2020). Kelompok Tani Mekar Sari Porang memfokuskan pada budidaya porang. Hal ini dikarenakan keunggulan dari porang yang dapat dibudidayakan secara tumpang sari, sehingga petani tetap dapat memanfaatkan lahan perkebunannya untuk keperluan yang lain.

Desa Dalang merupakan salah satu desa dari sepuluh (10) desa yang ada di wilayah Kecamatan Selemadeg Timur, Kabupaten Tabanan. Desa Dalang terletak kurang lebih 12 km kearah barat dari Kota Tabanan. Desa Dalang memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut sebelah selatan Desa Gadungan, sebelah timur Desa Pesagi, sebelah utara Desa Wanagiri, dan sebelah barat Desa Gunung Salak.

Banjar Dalang Anyar merupakan salah satu banjar yang terletak di Desa Dalang dimana sebagian masyarakatnya merupakan petani porang. Petani porang tersebut tergabung dalam kelompok tani “Mekar Sari Porang” dimana kelompok tani ini terdiri dari 19 orang termasuk dewan pengurus I Made Karwa, SH, ketua I Wayan Sudarma, sekretaris I Made Sukerta, dan bendahara I Nyoman Sugita.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan pembuatan chips porang, diharapkan dapat mendorong masyarakat dalam mengembangkan potensi lokal dan meningkatkan kesejahteraan mereka. Kegiatan ini memberikan pelatihan praktis, pendampingan, dan komunitas yang akan membantu para petani peserta pelatihan dalam menguasai teknik pembuatan chips porang dan mengembangkan bisnis mereka.



Gambar 3.1. Dokumentasi kegiatan seminar tentang porang kepada Kelompok Tani Mekar Sari Porang

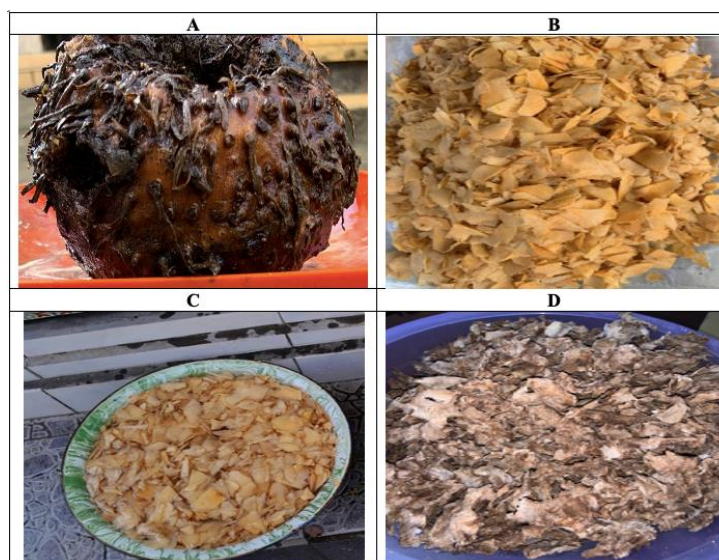
Rangkaian kegiatan ini diawali dengan penyuluhan dan pemberian informasi seperti terlihat pada gambar 3.1. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang gambaran umum porang,

pertumbuhan, potensi dan keunggulan pembuatan chips porang. Selain itu dijelaskan mengenai langkah-langkah pembuatan chips porang, termasuk waktu pemanenan, pemilihan umbi yang baik, proses pemotongan yang tepat, persyaratan dan pengeringan yang efektif. Waktu terbaik untuk pemanenan porang yaitu pada akhir musim tanam ke-2. Apabila umbi porang hasil pemanenan akan disimpan, maka diletakkan sedemikian rupa sehingga tidak langsung menyentuh tanah. Dapat disimpan di atas palet kayu (Sasmita, dkk., 2021).



Gambar 3.2. Peralatan dan bahan yang digunakan dalam pelatihan pembuatan chips porang

Kegiatan dilanjutkan dengan praktek yang melibatkan kelompok tani dalam dalam proses pembuatan chips porang menggunakan peralatan bahan seperti pada gambar 3.2. Masyarakat diajarkan teknik pembuatan chips porang dengan hasil seperti pada gambar 3.3. Kegiatan ini dimulai dari penyiapan dan sortasi bahan baku umbi porang. Sortasi merupakan kegiatan pemilahan untuk memisahkan antara porang dengan pengotornya. Bagian yang digunakan untuk membuat chips porang adalah bagian umbinya saja (tanpa kulit). pemotongan porang yang baik dan benar, bagaimana proses pengeringan yang baik dan optimal, serta teknik penyimpanannya yang sesuai. Ketebalan chips porang dapat diatur sedemikian rupa pada alat/mesin pemotong manual, ketebalan chips porang yang baik yaitu 5 mm.



Gambar 3.3. Dokumentasi proses pembuatan chips porang yang dimulai dari A. Umbi porang utuh yang telah dibersihkan, B. Umbi porang yang telah dikupas dan diiris, C. Irisan umbi porang yang direndam dengan larutan garam, D. Chips porang kering

Chips porang yang telah dipotong, direndam dengan larutan garam 5% selama 24 jam dengan perbandingan pelarut dengan umbi porang sebesar 3L/kg. Pencucian setelah perendaman diperlukan

untuk menghilangkan/mengurangi kandungan kalsium oksalat dalam umbi porang. Sebagaimana diketahui umbi porang mengandung kalsium oksalat yang cukup tinggi. Adapun bahaya dari tingginya kandungan kalsium oksalat tersebut adalah menyebabkan rasa gatal, iritasi pada mulut dan tenggorokan serta terbentuknya endapan pada ginjal (Natalia, Ningtyas dan Widjanarko, 2014).

Pengeringan porang yang telah dicuci bersih dapat dilakukan di bawah sinar matahari dengan ditutup kain kasa selama 2-3 hari, dikering anginkan, atau dapat juga dikeringkan menggunakan oven atau food dehidrator pada suhu 70°C selama 16 jam. Peserta pelatihan dapat memahami cara praktik yang baik dalam pembuatan chips porang, bagaimana pemilihan bahan baku yang baik dan penggunaan alat yang sesuai.

Chips porang ini dapat dijual kepada industri yang memerlukan. Apabila petani ingin mengolah chips ini lebih lanjut, maka dapat pula dilakukan pembuatan tepung porang dengan cara diserbukkan menggunakan mesin penggiling. Tepung kering tersebut kemudian dapat diayak untuk mendapatkan tepung dengan tingkat kehalusannya seragam (dapat digunakan ayakan 100 mesh yang banyak dijual di pasaran). Chips porang ataupun tepung porang disimpan dalam wadah kedap untuk dijual lebih lanjut.

Setelah kegiatan pelatihan pembuatan chips porang seperti terlihat pada gambar 3.4, dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap kemajuan peserta pelatihan dan pemberian umpan balik dari peserta. Kelompok tani telah memiliki grup atau komunitas yang dapat digunakan untuk saling bertukar pengalaman dan pengetahuan dalam pembuatan chip porang.



Gambar 3.4. Dokumentasi kegiatan pelatihan dan praktek pembuatan chips porang

Pendampingan setelah pelatihan juga dilakukan untuk memastikan petani peserta pelatihan dapat mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka peroleh dengan baik. Membantu dalam mengatasi kendala atau masalah yang mungkin dihadapi dalam proses pembuatan chips porang. Dengan adanya kegiatan pelatihan ini, pemahaman masyarakat terkait porang dan cara pengolahannya semakin meningkat, hal ini terlihat dari hasil evaluasi kegiatan yang menunjukkan peningkatan nilai *posttest* dibandingkan dengan nilai *pretest* sebesar 44,55%. Hal ini diharapkan nantinya mampu meningkatkan nilai tambah produk porang yang dihasilkan oleh petani porang.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat pelatihan pembuatan chips porang telah berhasil dilaksanakan dengan lancar. Pengolahan chips porang dimulai dari tahapan pemanenan, sortasi, pencucian, pemotongan umbi porang, perendam dengan air garam, pengeringan, dan monitoring serta evaluasi kegiatan. Hasil monitoring dan evaluasi menunjukkan kelompok tani sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan pemahaman/nilai peserta sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pelatihan ini sebesar 44,55%. Pelatihan pembuatan

chips porang ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pemberdayaan masyarakat serta peningkatan pendapatan dan kesejahteraan mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Udayana yang telah memberikan dana dan mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan dana DIPA PNBPN tahun anggaran 2023.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi (2016), Monograf Tanaman Porang. Diakses 20 Oktober 2023 melalui <https://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/monograf/tanamanporang/>
- Chen, H., Nie, Q., Hu, J., Huang, X., Zhang, K., Pan, S., and Nie, S. (2019), Hypoglycemic and Hypolipidemic Effects of Glucomannan Extracted from Konjac on Type 2 Diabetic Rats. *J. Agric. Food Chem.* **67**: **18**, pp 5278-5288.
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan Kementerian Pertanian (2020), Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Pengelolaan Produksi Aneka Kacang Dan Umbi Tahun Anggaran 2021, Jakarta.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia (2021) Mentan SYL Ajak Milenial Jadi Bagian dari Gratiexs. Diakses 21 Oktober 2023 melalui <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4136>
- Natalia, E.D., Widjanarko, S.B., dan Ningtyas, D.W. (2014), Uji Toksisitas Akut Tepung Glukomanan (*A. muelleri* Blume) Terhadap Nilai Kalium Tikus Wistar. *Jurnal Pangan dan Agroindustri.* **Vol. 2: No.1**, 132-136.
- Nissa, C. dan Madjid, I.J. (2016), Potensi Glukomanan pada Tepung Porang Sebagai Agen Anti-Obesitas pada Tikus dengan Induksi Diet Tinggi Lemak. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia.* **Vol 13: No 1**, 1-6.
- Saleh, N., Rahayuningsih, St.A., Radjit, B.S., Ginting, E., Harnowo, D., dan Mejaya, I M.J. (2015), Tanaman Porang Pengenalan, Budidaya, dan Pemanfaatannya, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor.
- Sasmita, P. dkk. (2021), Petunjuk Teknis Budidaya Porang, Teknologi Budi Daya, Produksi Benih, Perbanyak Tanaman Secara Kultur Jaringan, dan Pascapanen, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.
- Wardani, R.K. dan P. Handrianto (2019), Reduksi Kalsium Oksalat pada Umbi Porang dengan Larutan Asam, Graniti, Gresik.
- Zalewski, B.M., Chmielewska, A., Szajewska, H. (2015), The Effect of Glucomannan on Body Weight in Overweight or Obese Children And Adults: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Nutrition.* **Vol. 31: Issue 3**, pp 437-442.