

Porang Cultivation Techniques for Improving the Welfare of the Sipahutar Village Community 1

Owen De Pinto Simanjuntak¹, Alfi Sapitri², Vivi Asfianti³

^{1,2,3}Universitas Sari Mutiara Indonesia

Email:¹depintojuntak@gmail.com,²alfi.syahfitri@gmail.com,³vivi.asfianti@yahoo.com

 <https://doi.org/10.36526/gandrung.v3i2.2112>

Abstract: Basically, there are many plants that are efficacious and have economic value, one of which is porang. *Amorphophallus muelleri* Blume is a type of porang that grows in Indonesia and has high economic value because the tubers contain glucomannan. Glucomannan is useful in food, health, cosmetics, and other industries. The benefits of glucomannan in health are lowering cholesterol levels, normalizing triglyceride levels in the blood, controlling blood sugar levels, and improving intestinal performance. The purpose of this activity is the use of porang as a companion plant that is cultivated to increase economic income in Sipahutar I Village, Sipahutar District, North Tapanuli Regency. The stages of the research method are 1) tissue culture techniques to obtain porang seedlings en masse, including making subcultures, maintaining culture results, and observing culture results; 2) Focus Group Discussion (FGD) method in the form of outreach and training on porang cultivation, production, maintenance, and marketing (digital marketing).

Keyword:: Porang, cultivation, Sipahutar Village I

Pendahuluan

Amorphophallus muelleri Blume adalah salah satu jenis porang yang tumbuh di Indonesia dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi karena umbinya mengandung glukomanan (Nurlela, *et al*, 2019). Glukomanan berguna dalam makanan, kesehatan, kosmetik, dan industri lainnya (Hidayat, 2013). Manfaat glukomanan dalam kesehatan adalah penurunan kadar kolesterol³, menormalkan kadar trigliserida dalam darah (Martino, *et al*, 2013), meningkatkan kinerja usus (Chiu dan Stewart, 2012). Tanaman porang menjadi komoditi ekspor saat ini. Hal ini dikarenakan porang menjadi tanaman pangan pengganti beras dan memiliki keistimewaan karena *low calory*, *low carbon*, dan juga rendah kadar gula, serta bebas kadar gula sehingga dijadikan salah satu pangan fungsional.

Pangan fungsional merupakan pangan alami (sebagai contoh, buah-buahan dan sayur-sayuran) atau pangan olahan yang mengandung komponen bioaktif yang sangat berperan dalam menjaga kesehatan tubuh. Maka dari itu, makanan fungsional adalah makanan atau pangan yang secara alami ataupun sudah melewati proses pengolahan yang memiliki fungsi untuk menjaga metabolisme tubuh manusia. Karena banyaknya manfaat porang maka akan dilakukan budidaya porang di Desa Sipahutar I Kecamatan Sipahutar Kabupaten Tapanuli Utara.

Desa Siapahutar I terdapat beberapa kelompok tani yang menanam jeruk. Permasalahan mitra petani jeruk antara lain 1) karakteristik tanaman jeruk membutuhkan pemeliharaan yang intensif seperti pemupukan, penyemprotan, pemangkasan, dan penjarangan buah, 2) Tingginya modal pemeliharaan tanaman jeruk dipengaruhi oleh harga pupuk dan pestisida yang digunakan, 3) fenomena wabah hama lalat buah juga berdampak pada hasil panen. Sehingga pada kenyataannya antara pemeliharaan yang intensif dan tingginya modal yang dikeluarkan, tidak seimbang dengan harga buah jeruk sehingga hal tersebut berpengaruh pada jumlah pendapatan yang diterima petani (Gorat, 2020). Untuk mengatasi permasalahan mitra, dilakukan penanaman porang sebagai tanaman pendamping yang dibudidayakan secara kultur jaringan di Desa Sipahutar I untuk meningkatkan pendapatan ekonomi di desa tersebut. Hal ini dilakukan untuk mendukung upaya pemerintah melalui Kementerian Pertanian untuk mendongkrak potensi produksi umbi porang dengan program budidaya porang seluas 32.000 Ha di 37 Kabupaten 10 Provinsi di Indonesia.

Kelompok tani ini merupakan PKM dengan kategori masyarakat produktif secara ekonomi atau pengusaha mikro. Berdasarkan kondisi mitra Kelompok Tani Lumbanlobu Desa Sipahutar I sangat berkeinginan mengembangkan usaha yang dikelola, sehingga Tim Pengusul melakukan pengembangan usaha mitra untuk meningkatkan laju perekonomian penduduk lokal dengan usaha tani secara komprehensif dengan menggunakan teknologi tepat guna, penyuluhan dan pelatihan, proyeksi usaha, pelatihan budidaya porang, pelatihan pembuatan bibit, dan pengembangan serta pendampingan pemasaran tanaman porang melalui *market digital* agar keberlanjutan (*sustainable*) kegiatan PKM dapat diteruskan pada tahun-tahun berikutnya, mengingat tanaman porang memiliki harga jual yang tinggi, perawatannya mudah, dan adanya peluang pasar dalam negeri sebanyak 2000 ton

Iklim di Desa Sipahutar sangat cocok untuk menanam porang, suhu Desa Sipahutar tergantung pada dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau dengan suhu rata-rata 27,2 °C dengan curah hujan pertahun 1814 Mm, dimana suhu yang dibutuhkan agar tanaman porang tumbuh subur sekitar 25—35°C dan curah hujan sekitar 1.000—1.500 mm/tahun dengan sebaran yang merata sepanjang tahun.

Pemanfaatan tanaman porang menggunakan teknik kultur jaringan di Desa Sipahutar I berguna untuk memenuhi ketersediaan bibit porang. Peningkatan kuantitas benih porang melalui kultur jaringan diarahkan untuk mendukung pencapaian program peningkatan luas tanam porang⁸. Dibanyak daerah budidaya porang dengan cara membeli bibit dari rumah produksi bibit yang harganya mahal atau bibit porang didapat dari benih porang yang berasal dari umbi, katak atau biji pada bunga porang.

Dengan dilakukannya kultur jaringan untuk menghasilkan jumlah bibit porang dalam jumlah banyak diharapkan meningkatkan produksi umbi porang dan pendapatan masyarakat. Peningkatan pendapatan masyarakat juga didukung dengan dilakukannya sistem pemasaran hasil panen secara *digital marketing* dengan membuat *media market place*.

Budidaya porang dilakukan dengan tujuan khusus untuk memanfaatkan porang sebagai salah satu jenis tanaman pendamping bagi petani untuk meningkatkan perekonomian dimana harga jualnya sangat tinggi dipasaran dengan hasil panen menjanjikan. Tanaman porang mudah dibudidayakan, mempunyai produktivitas yang tinggi, hama/penyakit yang menyerang relatif sedikit.

Metode

Pelaksanaan kegiatan ini dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD) berupa sosialisasi penyuluhan dan pelatihan budidaya tanaman porang, produksi, perawatan, dan pemasaran (*digital marketing*). Mitra yang dituju adalah Desa Sipahutar 1 terletak di Kecamatan Sipahutar, Kabupaten Tapanuli Utara. Jenis pendekatan yang dilakukan pada budidaya porang yaitu: persuasif, edukatif dan partisipatif. Solusi yang ditawarkan pada mitra tani yaitu: 1. Observasi kondisi mitra, 2. Perumusan masalah, 3. Solusi untuk memecahkan masalah, 4. Sosialisasi penyuluhan dan pelatihan budidaya, 5. Monitoring dan Evaluasi. Sebelum dilakukan pengabdian terlebih dahulu porang dibudidayakan secara kultur jaringan di UPT Benih Induk Hortikultura Gedung Johor Medan. Setelah itu dilakukan budidaya bibit porang di Desa Sipahutar 1.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan pelaksanaan budidaya porang di masyarakat Desa Sipahutar 1 dilakukan dengan dua tahapan kegiatan yaitu: 1) Sosialisasi materi tentang budidaya porang dan potensi tanaman untuk menaikkan nilai perekonomian, 2) Pelatihan melakukan budidaya porang. Kemudian dilakukan cara pemasaran dengan *digital marketing* untuk distribusi umbi porang dan pelaksanaan pembinaan oleh narasumber dan komunitas petani porang.



Gambar 1. Sosialisai Budidaya Porang Di Desa Sipahutar 1

Tahap pertama diawali dengan sosialisasi cara budidaya porang oleh narasumber, pemberi pengetahuan umum mengenai cara pembibitan, penanaman, pemupukan serta pemanenan, nilai guna tanaman, manfaat, cara menjadikan taaman menjadi produk, keuntungan dari budidaya serta pemasaran umbi porang dengan teknik digital marketing. Responden yang mengikuti kegiatan pelatihan budidaya porang berjumlah 5 kelompok tani dengan total responden berjumlah 26 orang. Rentan usia responden 27 tahun – 60 tahun. Salah satu kelompok tani yang aktif adalah Kelompok Tani Lumbanlobu. Kelompok tani ini merupakan PKM dengan kategori masyarakat produktif secara ekonomi atau pengusaha mikro. Para petani sudah mulai tertarik dengan tanaman porang dikarenakan harga jual yang tinggi dan sangat menjanjikan untuk dibudidayakan. Hal ini didukung iklim di Desa Sipahutar sangat cocok untuk menanam porang, suhu Desa Sipahutar tergantung pada dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau dengan suhu rata-rata 27,2 °C dengan curah hujan pertahun 1814 Mm, dimana suhu yang dibutuhkan agar tanaman porang tumbuh subur sekitar 25—35°C dan curah hujan sekitar 1.000—1.500 mm/tahun dengan sebaran yang merata di sepanjang tahun. Tanaman porang membutuhkan kondisi yang hangat dan lembap agar tanaman bisa menumbuhkan daun.

Berdasarkan dari kondisi mitra sehingga dilakukan pengembangan usaha mitra secara komprehensif dengan melakukan teknologi tepat guna dalam pengembangan budidaya porang di Kabupaten Tapanuli Utara sebagai pangan fungsional yang akan meningkatkan perekonomian masyarakat terutama porang memiliki glukomanan. Glukomanan adalah karbohidrat yang terdiri dari glukosa dan manosa monosakarida (Alonso, 2008). Glukomanan berguna dalam makanan, kesehatan,

kosmetik, dan industri lainnya (Hidayat, 2013). Glukomanan pada bidang kesehatan dapat membuat efek positif terhadap kesehatan, antara lain menurunkan risiko kanker, berat badan, kolesterol jahat (LDL), dan mengurangi konstipasi (Salas-Salvado, *et al.*, 2008). Pemanfaatan budidaya bertujuan untuk pengembangan usaha mitra untuk meningkatkan laju perekonomian penduduk lokal dengan usaha tani secara komprehensif dengan menggunakan teknologi tepat guna, penyuluhan dan pelatihan, proyeksi usaha, pelatihan budidaya, produksi dan pemasaran porang untuk mengatasi permasalahan mitra dan mendukung kebijakan dari pemerintah tentang perwujudan daerah Tapanuli Utara menjadi kawasan Food estate dilakukan budidaya porang sebagai pangan fungsional pada *food estate* di Tapanuli utara. Pangan fungsional yang terbuat dari umbi yang dihasilkan oleh tanaman porang yang diketahui memiliki kandungan glukomanan yang tinggi.

Pada kegiatan FGD kedua yaitu mengenai pelatihan budidaya porang mencakup sebagai berikut: 1) Penanaman bibit porang, 2) Pengaturan tanaman, 3) Teknik penanaman yang efektif dengan mendampingkan porang dengan tanaman pendamping, 4) Pemupukan, 5) Perawatan porang



Gambar 2. Pelatihan Budidaya Tanaman Porang

Selama kegiatan pelatihan berlangsung didapat temuan pada mitra: 1) Responden tidak mengetahui tanaman porang dan nilai gunanya untuk dibudidayakan, 2) Responden pelatihan mengira tanaman ini hanya tumbuh liar di hutan, 3) Responden pelatihan tidak mengetahui jika umbi porang nilai jualnya sangat tinggi.

Tabel 1. Persentase Peserta dalam Kegiatan Pengabdian Swamedikasi

Item	Jumlah	Persen Responden
Tidak	23	88,46%
Ya	3	11,54%

Tanaman porang disamping sebagai sumber pangan juga dipergunakan sebagai bahan baku obat, dapat mengurangi kadar kolesterol di darah. Selain itu, serat yang terdapat pada porang juga biasa digunakan sebagai alternatif diet, baik untuk menurunkan berat badan, pengobatan diabetes, mengatasi alergi dan mengatasi sembelit. Sehingga dilakukan pendataan mengenai swamedikasi masyarakat yang terlibat dalam pengabdian ini.

Tabel 2. Evaluasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Sipahutar I

No	Penilaian Kegiatan	Persentase %
1.	Ketertarikan Responden dengan materi pengabdian	88,46
2.	Kejelasan materi saat disajikan	88,46
3.	Respon responden terhadap materi pengabdian	88,46
4.	Hubungan materi yang disajikan dengan kebutuhan responden	96,15
5.	Keterkaitan materi dengan kebutuhan responden sehari-hari	92,3
6.	Ketertarikan responden dalam budidaya	92,3
7.	Minat responden terhadap kegiatan pengabdian	96,15
8.	Kepuasan kegiatan pelatihan	96,15
9.	Kebermanfaatan kegiatan pelatihan	96,15

Tabel diatas menunjukkan sebuah hasil data yang menjelaskan bahwa responden sangat antusias dengan kegiatan ini. Kepuasan terhadap materi yang disampaikan ada sebesar 88,46%, minat responden terhadap kegiatan sebesar 96,15%, ketertarikan responden dalam budidaya sebesar 92,3% dan kebermanfaatan kegiatan sebesar 96,15%. Setelah terlaksanaan kegiatan budidaya responden juga diajari bagaimana memasarkan hasil tanaman porang berupa umbi porang, katak/bulbil porang untuk didistribusi, teknik pemasaran porang dilakukan dengan digital marketing sehingga cakupan pemasaran jadi meluas. Kegiatan budidaya porang mendapat dukungan dari aparaturnya desa, dikarenakan kegiatan ini sangat menjanjikan untuk peningkatan perekonomian warga yang sebagian besar menggantungkan hidupnya dari bertani.

Kesimpulan

Kegiatan PKM yang telah dilakukan berdasarkan hasil di lapangan dan wawancara yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa; (1) Kegiatan PKM ini berhasil, dapat meningkatkan pengetahuan pemahaman mitra tentang tanaman porang dengan baik, (2) Mengetahui cara budidaya tanaman porang dari hasil kultur jaringan (3) Membantu masyarakat mengenalkan jejaring pemasaran melalui digital marketing pasca panen.

Daftar Referensi

- Alonso, S. (2008). Glucomannan, a promising polysaccharides for biopharmaceutical purposes. *Eur Jp Harm Biophar.* 2 453-62.
- Chiu YT and Stewart M (2012) *J Med. Food.* 15 120.
- Gorat G.V. Analisis Komparasi Pendapatan Usaha Tani Jeruk Siam (*Citrus nobilis*) dan Usaha Tani Kopi Arabika (*Coffea arabica*) (kasus : Desa Cinta Rakyat, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo) [Skripsi]. Medan : Fakultas Pertanian USU; 2020
- Hidayat R (2013) Porang production technology as cash crop in several industrial forest plant commodities East Java "Veteran" National Development University.
- Martino F, Puddu PE, Pannarale G, Colantoni C, Martino E, Niglio T, Zanoni C and Barilla F (2013) *Atherosclerosis* 228 198.
- Nurlela, N Ariesta¹, E Santosa and T Muhandri (2019) Effect of harvest timing and length of storage time on glucomannan content in porang tubers *IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci.* 299 012012.
- Salas-Salvado., et al. (2008). Fiber in obesity-study group effect of two doses of a mixture of soluble fibres on body weight and metabolic variables in overweight obese patients: a randomised trial. *British Journal of Nutrition.* 99, 1380–1387.