

## ANALISIS POTENSI DAN MANFAAT PENGOLAHAN TANAMAN PORANG DALAM MENGHADAPI KRISIS PANGAN DI INDONESIA

### ANALYSIS OF THE POTENTIAL AND BENEFITS OF PROCESSING PORANG PLANTS IN THE FACE OF THE FOOD CRISIS IN INDONESIA

**Oddie Rafif Al Aziz \* dan Rezky Indah Lestari**

Balai Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Ambon

Jalan Batu Merah Atas, Kelurahan Batu Merah, Kecamatan Sirimau, Kota Ambon, Maluku,  
97218

\*Email: [oddiealaziz@gmail.com](mailto:oddiealaziz@gmail.com)

#### ABSTRAK

Food agriculture organization (FAO) mengingatkan adanya potensi krisis pangan dunia akibat pandemi virus corona Covid-19 secara global. Indonesia pun tidak lepas dari ancaman krisis tersebut dikarenakan pertumbuhan penduduk yang tinggi dan ancaman perubahan iklim. Sebagai negara agrikultur, Indonesia mulai mengembangkan berbagai komoditi sebagai bahan pangan alternatif. Salah satunya adalah tanaman porang. Tanaman porang memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi dan berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi pengembangan tanaman porang dan memaksimalkan pengelolaannya agar mampu meningkatkan perekonomian di Indonesia. Penelitian ini dilakukan di Balai Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Ambon, Provinsi Maluku pada tanggal 20-30 Juni 2022. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari buku-buku, jurnal, dan berbagai sumber lainnya terkait dengan penelitian Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan porang memiliki potensi dalam pengembangan dengan berbagai keunggulan. Terdapat beberapa produk olahan yang berasal dari tanaman porang yang bernilai ekonomi. Strategi yang bisa dilakukan oleh pemerintah dalam memanfaatkan tanaman porang yaitu penyuluhan atau pengalakan pembudidayaan tanaman porang, melakukan pengenalan secara masif terkait porang ke masyarakat, membangun *supply chain* industri pengelolaan porang, dan memaksimalkan potensi ekspor porang dengan mengeksport produk jadi yang memiliki nilai tambah. Diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi bahan refrensi bagi pihak terkait atau pemerintah sebagai komoditi pangan alternatif dalam menghadapi krisis pangan dan menjadi sumber devisa baru bagi negara

**Kata kunci:** Porang, potensi, manfaat pengolahan, krisis pangan

#### ABSTRACT

*The Food agriculture organization (FAO) commemorates the potential world food crisis due to the global Covid-19 coronavirus pandemic. Indonesia is also inseparable from the threat of the crisis due to high population growth and the threat of climate change. As an agricultural country, Indonesia has begun to develop various commodities as alternative food ingredients. One of them is the porang plant. Porang plants have high economic potential and have the potential to be developed in Indonesia. Therefore, this study aims to analyze the potential for porang plant development and maximize its management in order to be able to improve the economy in Indonesia. This research was conducted at Balai Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Ambon, Provinsi Maluku on 20-30 June 2022. The data used are secondary data obtained from books, journals, and various other sources related to research. The research method used is descriptive qualitative. The results showed that porang has the potential for development with various advantages. There are several processed products derived from the porang plant that have economic value. Strategies that can be carried out by the government in utilizing the porang plant are counseling or promoting porang cultivation, conducting a massive introduction to porang to the community, building a supply chain for the porang management industry, and maximizing the export potential of porang by exporting finished products that have added value. It is hoped that the results of this research can be used as reference material for related parties or the government as*

*an alternative food commodity in facing the food crisis and become a new source of foreign exchange for the country*

**Keywords:** Porang, potential, benefits of processing, food crisis

## PENDAHULUAN

Organisasi pangan dan pertanian dunia atau food agriculture organization (FAO) memperingati potensi krisis pangan dunia akibat rentetan pandemi virus corona Covid-19 secara global. Krisis pangan diberikan akan melanda dunia dalam 50 tahun kedepan. Global Network Against Food Crisis (GRFC) dan Food and Agriculture Organization (FAO) merilis laporan pada akhir 2019 lalu, setidaknya ada 135 juta orang di 55 negara mengalami krisis pangan akut. Hal ini menyebabkan 75 juta pertumbuhan anak terganggu dan 17 juta lainnya terdampak malnutrisi pada tahun 2019.

Ancaman krisis pangan di tahun-tahun mendatang ini mendapat perhatian yang cukup besar dari Indonesia. Dengan kondisi sebagai negara yang cukup tinggi dalam pertumbuhan penduduk, Indonesia pun tidak lepas dari ancaman krisis pangan global. Hal ini disebabkan karena tingginya jumlah penduduk mengakibatkan peningkatan kebutuhan konsumsi pangan terutama bahan pokok seperti beras, singkong, dan sorgum. Disisi lain, Indonesia sebagai negara tropis juga dihadapkan dengan ancaman perubahan iklim seperti musim kemarau yang panjang sehingga mendorong nasib sektor pertanian tidak terkendali. Oleh karena itu, negara dituntut untuk melakukan tindakan nyata guna mempertahankan ketahanan pangan di tengah kondisi ketidakpastian ini.

Indonesia sendiri merupakan negara agrikultur dimana sektor agrikultur Indonesia ini menyumbang 13,3% total Gross Domestic Product (GDP) di tahun 2021. Saat ini bahan pangan alternatif mulai dikembangkan hal ini disebabkan karena adanya prospek berbagai komoditi. Hal ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya menggantungkan kebutuhan pangan pokok terhadap padi (*serealia*), tetapi juga sumber pangan lainnya seperti jenis tanaman umbi umbian. Salah satu jenis tanaman umbi umbian yang mulai banyak dikembangkan adalah tanaman porang (*Amorphophallus muelleri Blume*).

Tanaman porang merupakan tanaman umbi-umbian dari spesies *Amorphophallus muelleri Blume* yang termasuk dalam Famili Araceae (talas-talasan) yang masih satu famili dengan suweg (*Amorphophallus paeoniifolius*), walur (*Amorphophallus variabilis*), dan iles-iles (*Amorphophallus muelleri Blume*). Tanaman porang mengandung karbohidrat yang penting yaitu glukomanan [1]. Adanya Glukomanan membuat tanaman porang dapat digunakan sebagai bahan pangan dan juga dapat digunakan untuk membentuk gel, kestabilan, pengental, dan penyerap air yang baik [2].



**Gambar 1.** Tanaman Porang

Pengolahan dan pengembangan tanaman porang sangat penting dilakukan karena tanaman tersebut memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi. Tanaman porang mempunyai potensi untuk dikembangkan di Indonesia. Menurut Cokro negara maju seperti Jepang membutuhkan 1000 ton gaplek umbi dari tanaman porang per tahun [3]. Disisi lain, negara Indonesia pada tahun 1995-2003 hanya dapat mengeskpor rata-rata 119.23 ton [4].

Berdasarkan penjabaran sebelumnya terkait potensi pengembangan dan pengolahan tanaman porang, serta potensi nilai ekonomisnya, maka pada penelitian ini dilakukan analisis potensi pengembangan tanaman porang sebagai komoditi pangan alternatif di Indonesia dalam menghadapi krisis pangan dan diharapkan juga mampu meningkatkan perekonomian Indonesia dengan memaksimalkan pengolahan tanaman porang tersebut. Penelitian ini sendiri bertujuan untuk mengetahui potensi dari tanaman porang sebagai komoditi pangan alternatif di Indonesia dan sebagai bahan referensi bagi pihak terkait atau pemerintah dalam menghadapi krisis pangan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini tentang pengembangan tanaman porang di Indonesia yang dilakukan di Balai Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Ambon Provinsi Maluku pada tanggal 20-30 Juni 2022. Data yang digunakan merupakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari berbagai buku dan jurnal terkait dengan penelitian. Metode analisis penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan salah satu pemecahan masalah penelitian dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subjek/objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang sudah ada. Dengan kata lain metode deskriptif kualitatif ini mampu menganalisis, menggambarkan dan meringkas kondisi dan situasi dari data yang dikumpulkan. Metode ini banyak digunakan untuk objek penelitian yang berkembang dengan apa adanya, tidak dapat dimanipulasi, dan kehadiran dari peneliti tidak dapat mempengaruhi dinamika objek. Pada penelitian kualitatif rumusan masalah merupakan fokus penelitian yang bersifat sementara, dimana nantinya akan berkembang setelah peneliti terjun ke lapangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan analisis pada literatur-literatur yang membahas terkait potensi tanaman porang sendiri didapat hasil yang keunggulan dari tanaman porang sebagai berikut:

### Keunggulan

1. Dapat tumbuh pada semua jenis tanah

Pada umumnya tanaman porang dapat tumbuh pada semua jenis tanah, namun demikian agar usaha budidaya tanaman porang dapat berhasil dengan baik perlu diketahui persyaratan tumbuh tanaman porang, terutama yang menyangkut iklim dan keadaan tanahnya.

Rosman dan Rusli (1991) dalam Fauziyah (2010) menyatakan bahwa tanaman porang tumbuh pada ketinggian 100-1000 m dpl dengan tanah tekstur liat berpasir, struktur tanah gembur dan kaya akan unsur hara. Tanaman porang dapat tumbuh pada kondisi curah hujan yang luas karena bisa tumbuh pada curah hujan 2000-5000 mm/tahun tetapi juga tahan terhadap kekeringan [5].

Jansen et al. (1996) daerah hutan dan semak belukar yang merupakan daerah ternaungi merupakan tempat tumbuh porang tumbuh. Suhu optimum untuk *A. variabilis* B.I adalah 25-35 C. Porang dapat tumbuh optimum pada tanah yang drainasenya baik dan memiliki kandungan humus yang cukup tinggi dengan Ph tanah antara 6-7,5 [5].

## 2. Dapat tumbuh di bawah naungan

Porang dalam pertumbuhannya termasuk dalam tumbuhan yang membutuhkan naungan. Petani yang memiliki lahan garapan luas di kawasan hutan produksi Perum Perhutani memiliki peluang kuat mengembangkan porang karena pada umumnya tanaman utamanya adalah jati (*Tectona grandis L*). Pada saat umur tanaman jati masih muda, petani dapat mengkombinasikan tanaman porang dengan tanaman pertanian lainnya, seperti jagung (*Zea mays L*) atau talas beneng (*Xanthosoma undipes*)[6].

Sementara itu, tanaman porang untuk pertumbuhannya justru memerlukan naungan, sehingga petani dapat menanam porang di lahannya tersebut. Menurut Jansen et al. (1996) dalam Fauziyah (2010) porang tumbuh di daerah yang ternaungi seperti pada daerah hutan dan semak belukar. Jenis jati (*Tectona grandis L*), mahoni (*Switenia macrophylla King*), sonokeling (*Dalbergia latifolia*), dan lain-lain menjadi tanaman naungan yang ideal untuk tanaman porang sehingga terhindar dari kebakaran. Tingkat kerapatan naungan minimal 40% sehingga semakin rapat semakin baik.

## 3. Mudah dibudidayakan

Selain dapat tumbuh pada hampir semua jenis tanah, cara membudidayakan tanaman porang juga relatif mudah. Bulbil dalam teknik budidayakan porang yang biasa digunakan dengan stek daun, biji, bulbil maupun umbi. Bulbil sendiri merupakan umbi kecil yang berbentuk bulat seperti bawang yang terletak pada percabangan tangkai daun porang dan berwarna coklat. Kebanyakan petani menggunakan bulbil untuk memperbanyak porang. Umbi atau bulbil yang berukuran besar dapat langsung ditanam di lapangan, sedangkan stek daun, biji dan bulbil kecil perlu disemai terlebih dahulu [7].

Tanpa pemupukan porang dapat menghasilkan umbi, karena pemeliharaan tanaman ini tidak perlu intensif. Tetapi untuk mendapatkan umbi yang lebih besar pemeliharaan intensif dan pemupukan tetap diperlukan. Sumarwoto (2004) menyebutkan bahwa pemberian kapur dan pupuk kandang pada tanah yang masam (Ph 4,2) dan mengandung Aluminium tinggi (19,99 me/100 gram) dapat menghasilkan umbi yang lebih besar.

## 4. Bibit mudah didapatkan

Di Indonesia, porang banyak ditemukan tumbuh liar di kebun-kebun milik masyarakat ataupun di lahan hutan produksi. Bibit yang dikumpulkan dari tanaman porang dapat digunakan sebagai bibit yang akan ditanam. Lokasi pengambilan bibit bisa didapat dari daerah Madiun Jawa Timur dan Batang Jawa Tengah yang telah mengembangkan porang terlebih dahulu, jika ingin porang akan dikembangkan dalam skala besar.

## 5. Memiliki kandungan karbohidrat

Umbi tanaman porang dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan pengganti beras pada saat terjadi kekurangan bahan makanan pokok asalkan diolah dengan baik dan benar. Porang yang akan dikonsumsi harus menghilangkan kristal oxalic, cara menghilangkannya dengan menghaluskan atau merajang umbi yang masih segar dengan air dan menambahkan abu dan garam, dikeringkan, lalu direbus, tetapi hasil perlakuan ini tidak optimal [7]. Hal ini menyebabkan jarang konsumsi langsung porang, sehingga lebih banyak dijadikan gapek/keripik lalu dijual dipasar.

Komponen dari jenis-jenis *Amorphophallus* berbeda, pati merupakan komponen utama pada *A. campanulatus* dan *A. variabilis* sedangkan pada *A. oncophyllus* adalah mannan. Mannan adalah senyawa primer berbentuk polisakarida yang tersusun dari manosa dan glukosa. Mannan memiliki karakteristik dapat mengkristal dan membentuk serat halus, untuk itu diperlukan teknologi khusus dalam menfaatkannya. *Amorphophallus variabilis* akan cocok sekali digunakan sebagai bahan makanan pengganti makanan pokok di Indonesia [5].

## 6. Permintaan akan ekspor yang tinggi

Menteri Pertanian, Syahrul Yasin Limpo menyatakan tahun 2019 ekspor porang tanah air sebesar 11.721 ton dengan nilai Rp 644 miliar dan pada 2020 jumlahnya naik menjadi 20.476 ton dengan nilai Rp 924,3 miliar. Negara utama tujuan ekspor porang Indonesia adalah Jepang, Tiongkok, Taiwan, Vietnam, dan Thailand. Sedangkan untuk ekspor olahan porang chips, Kepala Karantina Pertanian Surabaya, Musyaffak Fauzi menyampaikan dari data sistem otomasi perkarantinaan, IQFAST di wilayah kerjanya, data ekspor porang chips dua tahun terakhir mengalami peningkatan. Nilai ekspor porang chips pada tahun 2017 adalah Rp. 61 M atau sekitar 4,3 ton, dan pada tahun 2018 senilai Rp. 77 M atau 5,5 ton. Semester pertama tahun 2019 menunjukkan nilai ekspor porang chips mencapai 3,7 ton dengan nilai Rp. 51 M melampaui nilai ekspor di semester pertama 2018 yang mencapai Rp. 40 M.

## Kelemahan

### 1. Pengolahannya cukup sulit

Teknologi dan teknik khusus dalam pengolahan porang menjadi kelemahan walaupun olahan porang memiliki berbagai manfaat. Hasil wawancara di lapangan dengan beberapa responden/petani menyatakan bahwa mereka tidak pernah memanfaatkannya secara langsung atau mengkonsumsi porang walaupun tahu manfaatnya. Hal itu disebabkan karena dibandingkan jenis umbi-umbian lain yang tumbuh di kebun olahan porang untuk dikonsumsi langsung tidak mudah.

### 2. Waktu pertumbuhan yang lama

Tanaman porang memang mudah tumbuh dan tidak memerlukan pemeliharaan khusus, namun pertumbuhannya yang cukup lama merupakan salah satu kelemahan yang perlu mendapat perhatian. Waktu yang diperlukan untuk pertumbuhan porang dari mulai tanam hingga panen adalah 1-3 tahun. Porang tidak dapat menjadi sumber pendapatan utama petani karena karakteristik yang dimilikinya. Sehingga untuk pengembangan porang perlu dikombinasikan atau ditumpangsarikan dengan jenis tanaman lain yang mempunyai nilai ekonomi tinggi. Tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi bisa berupa tanaman kayu cepat tumbuh seperti sengon (*Paraserianthes falcataria*) maupun tanaman semusim. Sehingga hal ini tidak menjadi masalah utama bagi petani meskipun faktor tersebut merupakan salah satu kelemahan.

### 3. Biaya pemanenan dan pemasaran yang cukup tinggi

Umbi porang yang sudah siap dipanen dapat menghasilkan bobot yang besar sekitar 800 gram bahkan lebih dari 1 kg jika dipanen pada umur setahun [8]. Bobot umbi porang yang besar ini menyebabkan biaya pemanenan porang juga menjadi tinggi karena membutuhkan tenaga yang banyak untuk menggali dan juga mengangkutnya dari kebun. Demikian pula dengan biaya pemasaran, untuk transportasi ke bandar petani membutuhkan alat transportasi yang besar (truk), sehingga menyebabkan tingginya biaya pemasaran. Hal ini menyebabkan rendahnya hasil yang diperoleh oleh petani.

### 4. Harga jual yang masih tergolong rendah

Perkembangan industri porang terancam dengan rendahnya harga porang, petani menyatakan dengan harga dibawah Rp. 4.000/kg ini tidak sebanding antara modal yang dikeluarkan dengan pendapatan yang diperoleh. Penyebabnya antara lain adalah tingginya biaya tenaga kerja dan upaya yang dikeluarkan pada saat pengumpulan porang.

### 5. Pengetahuan masyarakat akan porang masih terbatas

Pengetahuan masyarakat akan porang masih terbatas terutama terkait pengolahan dan pemanfaatannya. Hal ini merupakan kelemahan bagi masyarakat di Indonesia dalam mengembangkan porang. Upaya-upaya dari pihak terkait untuk mengenalkan porang masih sangat perlu dilakukan.

### **Produk hasil olahan tanaman porang**

Umbi porang termasuk tanaman umbi famili Araceae yang mengandung glucomannan cukup tinggi (15–64% basis kering). Glucomannan merupakan polisakarida yang mempunyai bobot jenis serta ukuran partikel terbesar dan bertekstur lebih keras bila dibandingkan dengan partikel-partikel komponen tepung lainnya [9]. Yang dkk., 2006 menyebutkan bahwa glukomanan merupakan makanan dengan kandungan serat larut air yang tinggi, rendah kalori dan bersifat hidrokoloidnya yang khas [10]. Terdapat beberapa produk olahan yang bisa dihasilkan dari tanaman porang, diantaranya :

- Beras
- Mie Basah
- Tepung mannan (porang)
- Konnyaku
- Shirataki
- Bahan campuran/tambahan pada berbagai produk kue, es krim, permen, dan jeli.
- Bahan pembuat lem
- Pelapis kedap air
- Pakan ternak babi dan ayam potong
- Bahan baku kertas, industri obat-obatan, tekstil, bahan pembuat selluloid, bahan peledak, kosmetik, pembersih, dan film [7]

### **Strategi alternatif dalam pengelolaan potensi tanaman porang**

#### 1. Penyuluhan atau penggalakkan pembudidayaan tanaman porang

Kegiatan penyuluhan sebaiknya rutin dilakukan, namun karena keterbatasan sumberdaya manusia tenaga penyuluh, kegiatan ini tidak selalu berjalan dengan lancar. Penyuluhan masih sangat jarang dilakukan baik terkait dengan pengembangan tanaman porang maupun lainnya. Fauziyah (2010) menyebutkan sebagian besar petani hanya mengetahui bentuk tanaman porang namun jenis porang yang dapat dijual/ dimanfaatkan dan bagaimana membudidayakannya belum mengetahui [5]. Oleh karena itu kegiatan penyuluhan masih diperlukan baik dilaksanakan oleh pemerintah maupun LSM.

#### 2. Melakukan pengenalan secara masif terkait porang ke masyarakat

Dari aspek masyarakat sendiri belum banyak yang mengetahui terkait pemanfaatan tanaman porang. Karena itu pemerintah dapat menyelenggarakan pengenalan tanaman porang dan berbagai produk hasil pengolahan tanaman porang yang bisa dimanfaatkan dan dikonsumsi oleh masyarakat banyak.

#### 3. Membangun *supply chain* industri pengelolaan porang

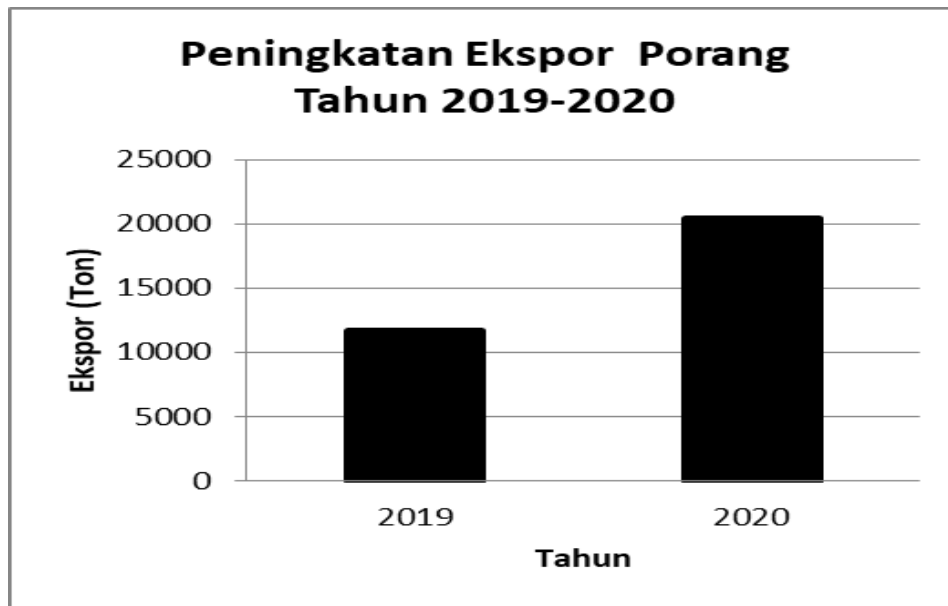
Saat ini nilai harga porang masih berkisar 4.000 – Rp 8.000 per kg. Hal ini berdampak langsung petani karena nilai jual yang rendah tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan dan tidak memberikan pendapatan yang memadai.

Karena itu alternatif strategi yang bisa dilakukan pemerintah adalah dengan mengembangkan *supply chain* pengolahan tanaman porang. Selain mendorong pembudidayaan dari sektor hulu, pemerintah juga harus menyiapkan sektor hilir mulai dari manufaktur yang bisa mengelola tanaman porang hingga menjadi produk olahan siap pakai yang memiliki nilai tambah, memastikan distribusi dari petani ke industri dan ke konsumen akhir serta membangun pasar produk hasil pengelolaan porang. Dengan terbangunnya *supply chain* industri pengelolaan porang diharapkan mampu menaikkan nilai jual porang dan permintaan menjadi meningkat.

**Tabel 1.** Daftar harga porang 1 kg Tahun 2022

Jenis Porang	Harga Porang 1 Kg
Harga Porang Basah Segar	Rp 4,000 – Rp. 8,000
Harga Porang Kering Chips Kualitas Ekspor	Rp 14.000
Harga Tepung Porang Kualitas Ekspor	Rp 40.000 – Rp. 50.000

\*Sumber: Harga.top [11]



**Gambar 2.** Peningkatan Ekspor Porang Tahun 2019-2020

4. Memaksimalkan potensial ekspor porang dengan mengeksport produk jadi yang memiliki nilai tambah

Jika melihat dari permintaan ekspor tanaman porang yang mengalami peningkatan dari 11.721 ton dengan nilai Rp 644 miliar pada tahun 2019 menjadi 20.476 ton dengan nilai Rp 924,3 miliar pada tahun 2020, ini menjadi peluang komoditi ekspor yang menjanjikan bagi Indonesia. Selain itu, saat ini negara tujuan ekspor porang Indonesia hanya tertuju ke negara-negara Asia seperti Jepang, Tiongkok, Taiwan, Vietnam, dan Thailand. Artinya masih terbuka peluang bagi Indonesia untuk memperluas pasar komoditi ekspor porang dengan merambah ke Eropa dan Amerika. Mengingat saat ini komoditi impor gandum mengalami kendala karena kondisi politik dan konflik Ukraina-Rusia yang menghambat distribusi gandum ke beberapa negara. Ini menjadi peluang besar bagi Indonesia untuk mengenalkan porang dengan produk olahan tepung mannan dunia sebagai alternatif pengganti tepung gandum.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemaparan yang telah dijelaskan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan tanaman porang memiliki potensi dalam pengembangan dengan beberapa keunggulan seperti dapat tumbuh pada semua jenis tanah, dapat tumbuh di bawah naungan, mudah dibudidayakan, bibit mudah didapatkan, memiliki kandungan karbohidrat, dan juga permintaan akan ekspor yang cukup tinggi. Tanaman porang dapat dibuat menjadi produk

olahan berupa beras, mie basah, tepung mannan (porang), konnyaku, shirataki, bahan campuran/tambahan pada berbagai produk kue, es krim, permen, dan jeli, bahan pembuat lem, pelapis kedap air, pakan ternak babi dan ayam potong, bahan baku kertas, industri obat-obatan, tekstil, bahan pembuat selluloid, bahan peledak, kosmetik, pembersih, dan film. Beberapa strategi yang bisa dilakukan oleh pemerintah dalam memanfaatkan tanaman porang sebagai alternatif komoditi pangan yang bisa membantu Indonesia dalam menghadapi krisis pangan adalah Penyuluhan atau penggalakan pembudidayaan tanaman porang, Melakukan pengenalan secara masif terkait porang ke masyarakat, Membangun supply chain industri pengelolaan porang, dan Memaksimalkan potensial ekspor porang dengan mengeksport produk jadi yang memiliki nilai tambah. Diharapkan hasil penelitian ini bisa menjadi bahan referensi bagi pihak terkait atau pemerintah sebagai komoditi pangan alternatif dalam menghadapi krisis pangan dan menjadi sumber devisa baru bagi negara.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Balai Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri (BSPJI) Ambon atas sarana dan prasarana yang disediakan. Penulis juga berterima kasih kepada semua pihak yang terkait yang telah membantu dalam penyusunan artikel ini. Penulis berharap artikel ini bermanfaat untuk para pembaca dan peneliti selanjutnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. C. M. Jansen, C. van der Wilk, and W.L.A, "Hettterscheid, *Amorphophallus Blume ex Decaisne*. In M. Flach and F. Rumawas (Eds.), PROSEA : Plant Resources of South-East Asia No 9. Plant yielding non-seed carbohydrates," *Backhuys Publishers*, pp. 45–50, 1996.
- [2] Y. Zhang, B. Xie, and Gan Xin, "Advance in the applications of konjac glucomannan and its derivatives," *Carbohydrate Polymers*, vol. 60, no. 1, pp. 27–31, Apr. 2005.
- [3] Sumarwoto, "Disertasi : Beberapa Aspek Agronomi Iles-Iles (*Amorphophallus muelleri Blume*)," *Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor*, 2004.
- [4] BPS, "Statistik Luar Negeri Indonesia. Ekspor 1985-2003, Impor 1998 2003. Biro Statistik," *Jakarta*, 2003.
- [5] E. Fauziah, "Prospek Pengembangan Porang (*Amorphopallus spp.*) di Hutan Rakyat," *Jurnal Inovasi*, vol. 7, no. 3, pp. 293–245, 2010.
- [6] Y. Rahayuningsih, B. K. Provinsi Banten, J. Syech Nawawi Al Bantani, and B. Corresponding Author, "Berbagai Faktor Internal Dan Eksternal Serta Strategi Untuk Pengembangan Porang (*Amorphophalus Muelleri Blume*) Di Provinsi Various Internal And External Factors And Development Strategy Of Porang (*Amorphophallus Muelleri Blume*) In Banten Province," *Jurnal Kebijakan Pembangunan Daerah*, vol. 4, no. 2, pp. 77–92, 2020, [Online]. Available: [www.cnbcindonesia.com](http://www.cnbcindonesia.com)
- [7] Ermiaati and M. P. Laksmanahardja, "Manfaat Porang (*Amorphophalus spp.*) sebagai Bahan Baku Makanan dan Industri," *Jurnal Litbang Pertanian*, vol. XV, no. 3, pp. 74–80, 1996.
- [8] Ali, "Iles-iles Tak Kenal Tak Sayang," *Bebeja*, Aug. 06, 2013. <https://www.bebeja.com/iles-iles-tak-kenal-tak-sayang/> (accessed Jun. 29, 2022).
- [9] A. Faridah, S. Bambang Widjanarko, A. Sutrisno, and D. B. Susilo, "OPTIMASI PRODUKSI TEPUNG PORANG DARI CHIP PORANG SECARA MEKANIS DENGAN METODE PERMUKAAN RESPONS," *Jurnal Teknik Industri*, vol. 13, no. 2, pp. 156–166, Dec. 2012, doi: <https://doi.org/10.22219/JTIUMM.Vol13.No2.158-166>.

- [10] X. H. Yang, W. L. Zhu, and J. F. Yan, "A time–temperature rheological study of konjac glucomannan hydrocolloid," <http://dx.doi.org/10.1163/156856206774879063>, vol. 17, no. 1, pp. 53–59, Jan. 2012, doi: 10.1163/156856206774879063.
- [11] "Informasi Harga Buah Porang Perkilo Hari ini Juni 2022." <https://www.harga.top/harga-buah-porang-perkilo/> (accessed Jun. 27, 2022).