



## **Sosialisasi dan Pendampingan Penerapan Teknologi Budidaya Porang di Desa Batu Rakit Kabupaten Lombok Utara**

**Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah<sup>1\*</sup>, Suwardji<sup>1</sup>, Riezka Zuhriatika Rasyda<sup>2</sup>, Mariani<sup>3</sup>, Irwin Aryadi<sup>1</sup>, Muhammad Dinul Islami<sup>1</sup>, Yusrisal Nahendra<sup>2</sup>, Rindu Salsabila Ulayya<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>(Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup>(Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>3</sup>(Program Studi Agroekoteknologi, Universitas Nahdlatul Wathan, Mataram, Indonesia.)

### *Article history:*

Received: 27 September 2024

Revised: 22 November 2024

Accepted: 3 Desember 2024

### *\*Corresponding Author:*

Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah,  
Program Studi Ilmu Tanah,  
Fakultas Pertanian Universitas  
Mataram, Mataram, Indonesia;  
Email: [zuhdiyah2022@unram.ac.id](mailto:zuhdiyah2022@unram.ac.id)

**Abstract:** North Lombok Regency is a regency that has a dry climate with quite low rainfall, making it difficult for rice farmers who need a lot of water. Another problem faced by rice farmers is that rice cultivation requires the clearing of large areas of land. The combination of problems with water and land availability and the lack of knowledge and skills of farmers in cultivating other types of food crops often result in rice farmers in Batu Rakit Village, North Lombok Regency often experiencing losses. This community service activity offers porang as an alternative food crop that has great potential to be developed. Porang plants are tuber-type food crops that can live in the shade and do not require much water. Therefore, to help farmers in Batu Rakit Village, community service activities were carried out in the form of training and assistance in the application of porang cultivation technology to produce farmers who can independently and sustainably cultivate porang plants as superior local products. This community service activity was carried out on September 07, 2024 in Batu Rakit Village targeting the Suka Maju Farmer Group with 15 representative members. The implementation was carried out by means of socialization/cultivation counseling and continued with cultivation activities on demonstration plots with initial nurseries using polybags. The results of this activity have a positive impact, namely increasing product diversity in food crop cultivation.

**Keywords:** cultivation; dryland; porang

**Abstrak:** Kabupaten Lombok Utara merupakan kabupaten yang memiliki kondisi iklim kering dengan curah hujan yang cukup rendah, sehingga menyulitkan petani padi yang membutuhkan ketersediaan air yang cukup banyak. Masalah lain yang dihadapi petani padi yaitu budidaya padi membutuhkan pembukaan lahan yang luas. Kombinasi permasalahan ketersediaan air dan lahan serta kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani pada pembudidayaan jenis tanaman pangan lain mengakibatkan petani padi di Desa Batu Rakit Kabupaten Lombok Utara seringkali mengalami kerugian. Kegiatan pengabdian ini menawarkan porang sebagai tanaman pangan alternatif yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan. Tanaman porang merupakan tanaman pangan jenis umbi-umbian yang dapat hidup dibawah naungan dan tidak membutuhkan banyak air. Oleh karena itu, untuk membantu petani di Desa Batu Rakit maka dilakukan kegiatan pengabdian berupa pelatihan dan pendampingan penerapan teknologi pembudidayaan porang untuk menghasilkan petani yang dapat secara mandiri dan berkelanjutan membudidayakan tanaman porang sebagai produk lokal unggulan. Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 07 September tahun 2024 di Desa Batu Rakit dengan sasaran Kelompok Tani Suka Maju sejumlah 15 anggota perwakilan. Pelaksanaannya dilakukan dengan cara sosialisasi/ penyuluhan pembudidayaan dan dilanjutkan dengan kegiatan pembudidayaan pada demplot dengan pembibitan awal menggunakan polybag. Hasil kegiatan ini memberikan dampak positif yaitu meningkatkan diversitas produk dalam budidaya tanaman pangan.

**Kata kunci:** budidaya; lahan\_kering; porang

## PENDAHULUAN

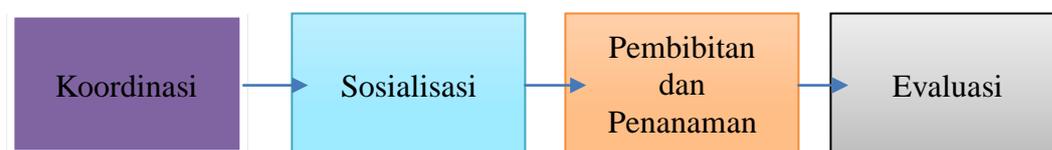
Kondisi iklim kering di Kabupaten Lombok Utara mengakibatkan curah hujan di Kawasan tersebut termasuk rendah yang mengakibatkan ketersediaan air pada tanah rendah. Selain itu ordo tanah pada lahan kering Lombok Utara merupakan entisol atau tanah muda yang kandungan pasirnya lebih dominan sehingga permeabilitas air tanah sangat cepat dan jerapan air dalam tanah tidak banyak (Priyono *et al.*, 2019). Meskipun kondisi iklim kering dengan curah hujan rendah, sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani. Budidaya pertanian yang dikembangkan di Kabupaten Lombok Utara ini didominasi oleh tanaman padi dan jagung yang merupakan tanaman pangan pokok (Pemerintah Desa Batu Rakit, 2022). Permasalahan yang menjadi kendala terbesar dalam kegiatan pembudidayaan pangan padi dan jagung ini adalah membutuhkan ketersediaan air yang cukup besar dan lahan yang cukup luas. Hal ini menjadi penghambat petani dalam membudidayakan tanaman padi maupun jagung. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan Masyarakat dalam pembudidayaan tanaman pangan alternatif juga menjadi kendala yang perlu diselesaikan.

Porang merupakan salah satu tanaman pangan yang berupa umbi-umbian. Tanaman porang merupakan tanaman pangan yang mengandung glukomanan (Aryanti *et al.*, 2015) yang dapat dijadikan tepung porang (Wahyuni *et al.*, 2020). Tanaman ini dapat tumbuh di bawah naungan dan tidak membutuhkan lahan yang luas untuk penanamannya. Tumbuhan porang dapat dijadikan sebagai tanaman sela yang dapat dipadukan dengan tanaman lain seperti pada kebun campur yang pohonnya cenderung tinggi (Siswanto & Karamina, 2016). Tanaman porang cocok ditanam dengan system agroforestry (Sari & Suhartati, 2015) yang memadukan tanaman yang memiliki naungan dengan tanaman porang atau bisa dikedun campur dengan berbagai jenis tanaman seperti jambu mete, kelapa, kapas, maupun mangga. Tanaman ini sangat potensial untuk dikembangkan di Kabupaten Lombok Utara yang merupakan Kawasan lahan kering (Yasin *et al.*, 2021).

Kelompok Tani Suka Maju sebagai kelompok tani sasaran masih mengandalkan budidaya tanaman pangan padi dan jagung meskipun memiliki banyak kendala. Pembudidayaan tanaman padi dan jagung yang telah dilakukan kurang memberikan keuntungan yang optimal bagi kelompok tani dikarenakan budidaya hanya bisa dilakukan satu tahun satu kali, mengandalkan musim hujan karena kendalanya antara lain ketersediaan air yang kurang dan juga memerlukan wilayah yang luas dalam pembudidayaannya. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan kelompok tani pada pembudidayaan tanaman pangan lain yang berpotensi untuk dikembangkan mengakibatkan kelompok tani Suka Maju tidak memiliki alternatif tanaman pangan lain selain kedua tanaman tersebut. Dengan latar belakang ini, tim pengabdian berupaya untuk membantu kelompok Tani Suka Maju menyelesaikan permasalahan tersebut. Kegiatan pengabdian ini berjudul Sosialisasi dan Pendampingan Penerapan Teknologi Pembudidayaan Porang di Desa Batu Rakit Kabupaten Lombok Utara yang bertujuan untuk mentransfer ilmu pengetahuan terkait pembudidayaan tanaman porang di Kawasan lahan kering Kabupaten Lombok Utara. Kegiatan Pengabdian ini merupakan salah satu sub kegiatan pengabdian yang berjudul Pemberdayaan Kelompok Tani Suka Maju dan Kelompok Tani Berkah Bersama Desa Batu Rakit dalam Mengembangkan Porang dan Menghasilkan Produk Unggulan Daerah Berbasis Porang (*Amorphophallus muellery blume*).

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 07 September tahun 2024. Kegiatan ini dilakukan di Desa Batu Rakit dengan sasaran Kelompok Tani Suka Maju. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan cara sosialisasi (Hakim *et al.*, 2023) atau penyuluhan (Purwadi *et al.*, 2022) kepada kelompok tani Suka Maju yang berada di Desa Batu Rakit Kabupaten Lombok Utara dan dilanjutkan dengan praktik pelatihan pembibitan dan penanamannya pada polybag sebelum ditanam pada lahan kebun yang diolah. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan beberapa antara lain adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Kegiatan Pengabdian

### **Koordinasi**

Kegiatan Koordinasi dilakukan secara internal maupun secara eksternal, yaitu koordinasi antar anggota tim yang kemudian koordinasi dilanjutkan dengan mitra Kelompok Tani Suka Maju di Desa Batu Rakit. Kegiatan koordinasi merupakan bagian dari tahap awal atau observasi untuk memberikan tindak lanjut dari permasalahan yang ditemukan dari hasil koordinasi dengan mitra. Setelah ditemukan permasalahan dan Solusi sekaligus tim pengabdian dengan mitra melakukan koordinasi terkait pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan dan disepakati Lokasi, jadwal dan juga persiapan alat maupun bahan.

### **Sosialisasi/Penyuluhan**

Kegiatan sosialisasi atau pembibitan dilakukan untuk transfer teknologi pada Masyarakat terkait bagaimana proses pembibitan, memperoleh bibit porang yang berkualitas dan juga penanaman porang yang baik pada lahan budidaya yang terintegrasi dengan system agroforestry yaitu porang ditanam pada kebun campur yang terdapat banyak kanopi di sekitaran tempat penanaman. Penanaman juga dilakukan ketika musim hujan tiba, hal ini dikarenakan meskipun porang tidak banyak membutuhkan ketersediaan air, akan tetapi tanaman porang tetap membutuhkan air.

### **Pembibitan**

Pembibitan dilakukan sebelum penanaman porang. Pembibitan dilakukan dengan penyemaian bibit umbi katak yang kecil dan dimasukkan dalam polybag setelah nanti tumbuh tunas, baru akan dilakukan penanaman di lahan.

### **Pengolahan Lahan dan Penanaman**

Pengolahan lahan dilakukan persiapan lahan dengan jarak 40 cm antar umbi porang yang akan ditanam.

### **Evaluasi**

Kegiatan evaluasi dilakukan 2 kali yaitu setelah kegiatan pembibitan dan pengolahan lahan serta penanaman, dan juga evaluasi secara internal oleh tim pengabdian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil dan Pembahasan**

Pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui beberapa tahapan antara lain dimulai dengan kegiatan sosialisasi, berkumpul Bersama, kemudian bertukar pendapat maupun diskusi terkait permasalahan-permasalahan selama melakukan kegiatan pembudidayaan pangan apapun. Selanjutnya setelah melakukan sosialisasi/ penyuluhan, Kelompok Tani Suka Maju dilatih serta didampingi untuk pengolahan lahan yang akan digunakan untuk penanaman porang, dan pada kegiatan selanjutnya anggota kelompok tani dilatih untuk melakukan pembibitan porang yang dilakukan pada polybag sebelum ditanam pada lahan yang telah diolah. Berikut adalah tahapan-tahapan kegiatan pengabdian dengan sasaran Kelompok Tani Suka Maju.

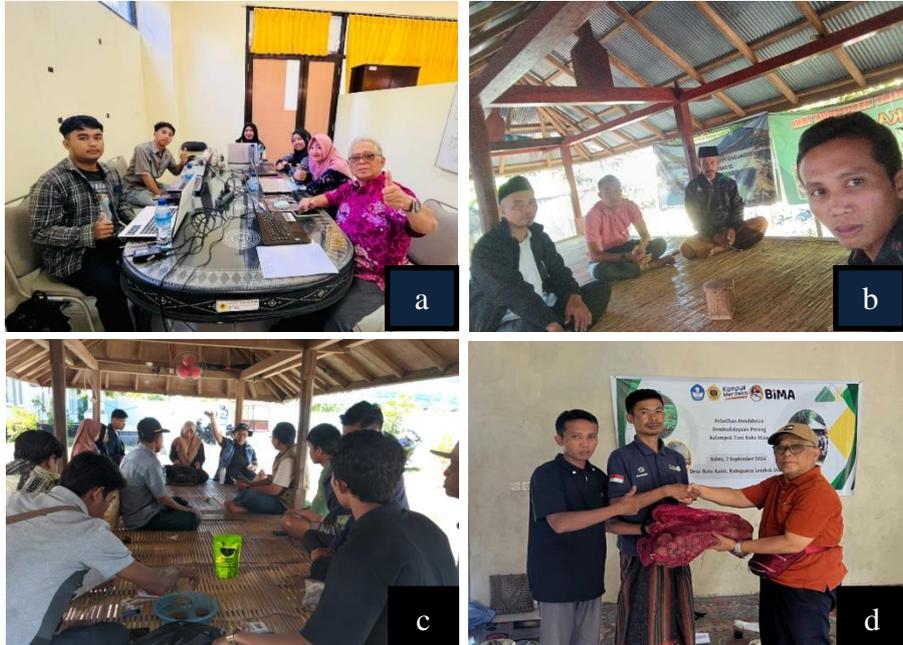
#### **1. Koordinasi Tim dengan Mitra**

Kegiatan koordinasi tim dengan mitra dilakukan 2 kali secara online, selain itu tim pengabdian secara internal juga melakukan kegiatan koordinasi. Koordinasi dilakukan di awal sebelum pembuatan proposal kegiatan, hal ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan yang dialami petani tanaman pangan yang ada di Desa Batu Rakit Kabupaten Lombok Utara. Kegiatan koordinasi kedua dilakukan setelah proposal selesai dan memperoleh hibah pendanaan. pada kegiatan koordinasi kedua ini, tim pengabdian dan mitra melakukan kesepakatan untuk diadakannya kegiatan sosialisasi serta pelatihan pembibitan tanaman porang sebelum dilakukan penanaman yang rencananya akan dilaksanakan pada bulan oktober.

#### **2. Sosialisasi / penyuluhan**

Kegiatan sosialisasi merupakan tahapan awal sebelum pelatihan dan pembibitan tanaman porang. Sosialisasi ini awalnya dilakukan secara diskusi terkait permasalahan pembudidayaan tanaman pangan. Sebagai petani yang berada dikawasan lahan kering, Masyarakat masih terbiasa melakukan pembudidayaan padi maupun jagung sehingga kelompok tani belum terbiasa untuk membudidayakan tanaman porang. Sosialisasi ini memberikan pengarahan dan edukasi terkait dengan bagaimana petani ini membudidayakan tanaman pangan lain selain padi dan jagung yaitu porang. Kegiatan penyuluhan dilakukan oleh ketua Tim Pengabdian yaitu Prof. Suwardji

Bersama dengan Ibu Mariani, M.Si, dosen Universitas Nahdlatul Wathan. Materi penyuluhan antara lain meliputi pengolahan lahan untuk budidaya porang yang menggunakan system agroforestry (Sari & Suharti, 2015) karena porang memang tanaman yang dapat hidup di bawah naungan (Naufali & Putri, 2023). Selain itu juga terkait dengan pembibitan dan persiapan penanaman porang pada lahan kebun warga yang akan dipersiapkan setelah penanaman melalui polybag dilakukan.



Gambar 2 (a). Kegiatan Koordinasi Tim; (b) Koordinasi dengan Kelompok Tani (c) Kegiatan Sosialisasi; (d) Penyerahan Bibit Umbi Katak.

### 3. Pembibitan

Sosialisasi atau penyuluhan yang sudah selesai dilakukan kemudian dilanjutkan dengan pelatihan dan pendampingan pembibitan porang. Bibit porang dapat berupa umbi-umbian yang belum layak untuk diolah atau bisa dari biji atau umbi porang pada kondisi dorman. Bibit dari umbi porang dipilih-pilih disesuaikan dengan umbi yang cocok untuk ditanam dalam polybag. Sebelum ditanam dalam polybag, anggota kelompok tani didampingi untuk memilah dan memilih umbi porang yang bisa ditanam dan kedepannya dapat berkembang dengan baik. Setelah memilah bibit umbi porang kemudian bibit porang ditanam pada polybag sebelum ditanam pada lahan perkebunan yang nantinya akan diolah. Penanaman awal dengan polybag ini dilakukan sebagai persiapan bibit porang sebelum ditanam pada saat musim hujan. Bibit porang yang ditanam pada polybag selalu disiram agar bibit mengalami pertumbuhan untuk batang dan daun sebelum dipindah pada lahan dengan system agroforestri. Setelah tumbuhnya batang dan daun pada umbi porang ini baru tanaman porang akan ditanam pada lahan kebun yang telah dipersiapkan. Hal ini dikarenakan penanaman porang memerlukan ketersediaan air, atau lebih cocok ditanam saat musim hujan. Salah satu cara untuk menghasilkan kualitas dan kuantitas bibit porang yaitu dengan metode kultur jaringan. Dengan metode ini pembibitan porang dapat dilakukan dengan cepat tanpa menunggu dan bergantung pada cuaca dan iklim (Wardana *et al.*, 2023).

### 4. Pengolahan Lahan dan Penanaman

Lahan untuk budidaya porang harus dengan system agroforestry atau porang hanya ditanam sebagai tanaman sela. Porang tidak dapat tumbuh di lahan terbuka seperti pada lahan padi maupun jagung. Persiapan untuk pengolahan lahan dilakukan pada demplot kebun petani seluas 1 hektar yang dikebun tersebut sudah terdapat beberapa tanaman yang berkanopi seperti tanaman jambu mete, tanaman pisang, tanaman kelapa. Penanaman porang dengan menggunakan umbi porang dilakukan dengan jarak penanaman 40-50 cm (Nurchaya *et al.*, 2022), hal ini dilakukan untuk mengantisipasi tumbuhnya umbi porang. Kegiatan penanaman disarankan dilakukan pada musim hujan seperti bulan November hingga Desember (Khoiriah *et al.*, 2022). Tanaman

porang bergantung pada musim hujan, pada akhir masa musim hujan tanaman ini akan kembali mengalami masa dormansi.



Gambar 3 (a). Bibit Katak; (b) Pembibitan Umbi Katak Pada Polibag; (c). Pengolahan dan Penanaman; (d) Pasca Penanaman dengan dengan Kelompok Tani Suka Maju.

5. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan setelah kegiatan pengabdian selesai dilakukan. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan serta pendampingan pembudidayaan porang ini merupakan langkah awal dari kegiatan pembudidayaan porang yang nantinya akan dilanjutkan dengan penanaman serta pemeliharaan tanaman porang. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembibitan yang telah dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Anggota kelompok Tani Suka Maju yang belum terbiasa dengan penanaman tanaman porang lambat laun sudah mulai mengerti terkait bagaimana proses pembudidayaan terutama pada saat pembibitan dengan pemilihan bibit porang yang baik. Evaluasi dari kegiatan budidaya ini terkait masa tanam porang yang baik dilakukan pada musim hujan, akan tetapi kegiatan penanaman sudah dilakukan di beberapa titik, sehingga kedepannya untuk ditindaklanjuti penanaman menunggu musim hujan agar tanaman porang tetap mendapatkan ketersediaan air. Meskipun tanaman porang adalah tanaman yang bisa adaptasi pada lahan kering, tidak dapat dipungkiri bahwa ketersediaan air juga sangat berpengaruh pada tumbuh kembangnya tanaman porang. Setelah kegiatan evaluasi selesai maka langkah selanjutnya adalah kegiatan tindak lanjut yang akan dilaksanakan pada kegiatan pengabdian berikutnya.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Kelompok Tani Suka Maju yang terbiasa menanam tanaman pangan pokok seperti padi dan jagung sudah mulai mengenal tanaman pangan lain yaitu tanaman porang dan dapat melakukan budidaya tanaman porang secara mandiri dan berkelanjutan. Dari kegiatan awal sampai akhir yaitu evaluasi kegiatan, maka langkah selanjutnya akan dilakukan pendampingan penanaman tanaman porang pada lahan Perkebunan yang berada di sekitar permukiman masyarakat.

**Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih kepada Program Pengabdian BIMA DRTPM Kementerian Pendidikan Ristek dan Teknologi tahun 2024 yang telah memberikan pendanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat. Rasa terima kasih kepada Kelompok Tani Suka Maju serta Pemerintah Desa Batu Rakit yang telah memberikan kesempatan kepada tim pengabdian untuk berbagi ilmu dalam kegiatan sosialisasi dan pendampingan budidaya tanaman pangan porang.

**Daftar Pustaka**

- Aryanti, N., Kharis, D., & Abidin, Y. (2015). Ekstraksi Glukomanan Dari Porang Lokal (*Amorphophallus Oncophyllus* Dan *Amorphophallus Muerelli* Blume). In *Metana* (Vol. 11, Issue 01).
- Hakim, L., Mulyati, Zuhdiyah Matienatul Iemaaniah, & Arief Rachmadi. (2023). Sosialisasi Rehabilitasi Hutan Dan Lahan Dengan Menggunakan Metode Konservasi Sipil Teknis Dalam Pengendalian Tanah Di Desa Rembitan Kecamatan Pujut Lombok Tengah. *Jurnal Siar Ilmuwan Tani*, 4(1), 112–117. <https://doi.org/10.29303/jsit.v4i1.97>
- Khoiriah, T. N., Nuraini, Z., Andriani, K. N., Wulandariningtyas, D., Wirayudha, F., & Wuryantoro. (2022). Kajian Tingkat Kontaminasi Pada Kultur Jaringan Tanaman Porang. *Agri-Tek: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Eksakta*, 23(1), 20–24. <http://agritek.unmermadiun.ac.id/index.php/agritek>
- Naufali, M. N., & Putri, D. A. (2023). Potensi Pengembangan Porang Sebagai Sumber Bahan Pangan Di Pulau Lombok Nusa Tenggara Barat. *Biofoodtech : Journal Of Bioenergy And Food Technology*, 1(02), 65–75. <https://doi.org/10.55180/biofoodtech.v1i02.317>
- Nurchahya, S. B., Mantri, Y. M., & Hatimatunnisani, H. (2022). Analisis Potensi Porang Sebagai Pengganti Beras Untuk Ketahanan Pangan Di Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Jagaddhita*, 1(1), 22–32.
- Pemerintah Desa Batu Rakit. (2022). *Rpjm Des Desa Batu Rakit 2022-2028* (Rismana, Ed.).
- Priyono, J., Yasin, I., Dahlan, M., & Bustan, B. (2019). Identifikasi Sifat, Ciri, Dan Jenis Tanah Utama Di Pulau Lombok. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 5(1), 19–24. <https://doi.org/10.29303/jstl.v5i1.102>
- Purwadi, Sasongko, P. E., & Hidayat, R. (2022). Pendampingan Kelompok Tani Hutan Desa Panglungan Dalam Pembibitan Porang (*Amorphophallus Onchophyllus* Prain). *Jurnal Ilmiah Pangabdi*, 8(2), 108–116.
- Sari, R., & Suhartati. (2015). Tumbuhan Porang: Prospek Dibudidayakan Sebagai Tumbuhan Porang: Prospek Budidaya Sebagai Salah Satu Sistem Agroforestry. *Info Teknis Eboni*, 12(2), 97–110.
- Sari, R., & Suharti. (2015). Tumbuhan Porang: Prospek Dibudidayakan Sebagai Tumbuhan Porang: Prospek Budidaya Sebagai Salah Satu Sistem Agroforestry. *Info Teknis Eboni*, 12(2), 97–110.
- Siswanto, B., & Karamina, H. (2016). Persyaratan Lahan Tanaman Porang (*Amorphophallus Ancophyllus*). In *Buana Sains* (Vol. 16).
- Wahyuni, K. I., Rohmah, M. K., Ambari, Y., & Romadhon, B. K. (2020). Pemanfaatan Umbi Porang (*Amorphophallus Muelleri* Bl) Sebagai Bahan Baku Keripik. *Jurnal Karinov*, 3(1), 1–4.
- Wardana, R., Arifah, S. A., & Jumiatusun, J. (2023). Respon Pertumbuhan Tanaman Porang (*Amorphophallus Muelleri* Blume.) Dengan Penambahan Naa (Naphthalene Acetic Acid) Dan Bap (6-Benzyl Amino Purine) Pada Perbanyakan Secara In Vitro. *Agropross : National Conference Proceedings Of Agriculture*, 11–17. <https://doi.org/10.25047/agropross.2023.439>
- Yasin, I., Suwardji, Kusnarta, Bustan, & Fahrudin. (2021). Menggali Potensi Porang Sebagai Tanaman Budidaya Di Lahan Hutan Kemasyarakatan Di Pulau Lombok. *Lppm Universitas Mataram*, 3, 453–463.