



Penguatan Kapasitas Kelompok Tani Dalam Budidaya Porang Berbasis Pertanian Konservasi-Agroforestry Di Desa Sambi Elen, Lombok Utara

Sukartono*, Suwardji, Bambang Hari Kusumo, Arifin Aria Bakti, dan Edwin

Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian UNRAM,

Article history

Received: 25 November 2020

Revised: 10 Desember 2020

Accepted: 15 Desember 2020

*Corresponding Author:

Sukartono

Jurusan Ilmu Tanah Fakultas
Pertanian, Universitas
Mataram, Mataram, NTB,
Indonesai;

Email:

kartono1962@unram.ac.id

Abstract: *Amorphophallus oncophyllus* Prain (porang) is a recently introduced commodity as a cultivated plant in Lombok Island. One of the farmer groups that has adopted the porang plant is the Suli Bakong Ganda Farmer Group in Sambik Elen Village, Bayan District, North Lombok. Kelompok Tani are smallholders in agroforestry systems that are not yet agribusiness oriented. The priority issues for strengthening the capacity of farmer groups related to the development of porang as a new source of income are: (i) farmers' limited knowledge of porang cultivation techniques based on conservation agriculture principles, including mastery of nursery techniques (ii) they need good partners for technical assistance for cultivation, access to capital and market partners (iii) they do not fully understand the value added prospects of porang tuber processing. A solution to this problem is urgently needed so that farmer groups are more optimistic about managing porang agroforestry as a new source of sustainable income. Therefore, empowerment activities have been carried out using the "Modified Participatory Research" (MPAR) method through extension activities, training and building independent demonstration plots by applying the principles of conservation agriculture. The achievements of this service were (i) The knowledge of farmer group members on the principles of conservation agriculture in the porang-agroforestry system has increased (85%) and mastery of porang nursery techniques with cut bulbs with mixed potting media (manure and biochar) (ii) Target partners be able to propagate porang seedlings using the cut bulb technique and believe that this technique is effective to be applied (iii) Farmer groups are willing to carry out an independent demonstration plot for the application of conservation agriculture in porang agroforestry land in the rainy season 2020/2021. This area was guided by the Department of Soil Science FP UNRAM as a field laboratory to support the Merdeka Learning-Merdeka Campus (MB-KM) curriculum.

Keywords: agriculture; agroforestry; conservation; demonstration plot; porang

Abstrak: Porang (*Amorphophallus oncophyllus* Prain) merupakan komoditi yang baru diintroduksi sebagai tanaman budidaya di Pulau Lombok. Salah satu kelompok tani yang sudah mengadopsi tanaman porang adalah Kelompok Tani Ganda Suli Bakong di Desa Sambi Elen, Kecamatan Bayan, Lombok Utara. Kelompok Tani merupakan petani pekebun pada sistem agroforestry yang belum berorientasi agribisnis. Permasalahan yang menjadi prioritas untuk penguatan kapasitas kelompok tani terkait pengembangan porang sebagai sumber pendapatan baru adalah: (i) masih terbatasnya pengetahuan petani terhadap teknik budidaya porang berbasis prinsip pertanian konservasi termasuk penguasaan teknik pembibitan (ii) mereka membutuhkan mitra kerjasama baik untuk pendampingan teknis budidaya, akses modal dan mitra pasar (iii) mereka belum

memahami secara sempurna propek nilai tambah hasil olahan umbi porang. Solusi untuk permasalahan ini sangat dibutuhkan agar kelompok tani lebih optimis untuk mengelola agroforestri-porang sebagai sumber pendapatan baru secara berkesinambungan. Oleh karena itu telah dilakukan kegiatan pemberdayaan dengan metode “Modified Participatory Research” (MPAR) melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan dan membangun demonstrasi-plot mandiri dengan menerapkan prinsip pertanian konservasi. Capaian hasil pengabdian ini adalah : (i) Pengetahuan anggota kelompok tani terhadap prinsip pertanian konservasi pada sistem agroforestri-porang meningkat (85%) dan menguasai teknik pembibitan porang dengan umbi potong dengan media pot campuran (pupuk kandang dan biochar) (ii) Mitra sasaran dapat melakukan perbanyakan bibit porang dengan teknik umbi potong dan yakin bahwa teknik ini efektif untuk diaplikasikan (iii) Kelompok tani bersedia melakukan Demplot mandiri penerapan pertanian konservasi dilahan agroforestri-porang di musim hujan 2020/2021. Kawasan ini menjadi binaan Jurusan Ilmu Tanah FP UNRAM sebagai laboratorium lapangan untuk mendukung kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MB-KM).

Kata kunci: agroforestry; demplot; konservasi; porang; pertanian

PENDAHULUAN

Dalam sepuluh tahun terakhir ini, tanaman porang telah mencuat menjadi salah satu komoditas perkebunan yang bernilai ekonomis karena permintaan pasar terus meningkat untuk memenuhi berbagai kebutuhan industri (i.e. pangan, kosmetik, obat-obatan, kesehatan) baik domestik maupun luar negeri (Santosa 2014). Sebagai gambaran, tahun 2009, kebutuhan umbi porang untuk chip porang mencapai 3.400 ton, sementara, produksi umbi porang di Jawa Timur pada tahun tersebut hanya mampu menyediakan kebutuhan sekitar 600–1.000 kg dried chip (Suheriyanto et al. 2012). Sementara untuk pemenuhan industri glukomanan (karbohidrat porang), Indonesia masih mengimpor tepung glukomanan rata-rata 20 ton/tahun setara dengan devisa lebih dari US\$ 3 juta (Santosa 2014). Dengan demikian maka potensi dan peluang untuk mengembangkan porang sebagai tanaman budidaya untuk meningkatkan sumber pendapatan dan kesejahteraan petani dapat menjadi pilihan khususnya pada kawasan agroforestri.

Di Indonesia, budidaya porang secara intensif masih terbatas dilakukan petani di beberapa daerah di Pulau Jawa, sementara secara agroekologi, tanaman porang sangat berpeluang untuk dikembangkan di berbagai daerah di luar Jawa. Di Pulau Lombok, porang baru diperkenalkan dan diintroduksi sebagai tanaman sela pada sistem agroforestri di empat kelompok tani di Kabupaten Lombok Utara (Suwardji, 2020) yaitu Kelompok Tani Ganda Suli Bakong (Desa Sambik Elen); Kelompok Tani Senaru Mandiri (Desa Senaru); Kelompok Tani Maju Terus (Deasa Loloan), dan Kelompok Berkah Bersama (Desa Sukadana).

Desa Sambik Elen dipilih sebagai lokasi kegiatan pengabdian ini dengan beberapa pertimbangan yakni (i) bahwa desa tersebut penduduknya cukup padat (5072 orang) dengan potensi penduduk lebih dari 75% bekerja sebagai petani di kawasan agroforestri (ii) Kelompok Tani Ganda Suli Bakong telah mengadopsi dan menanam porang pada lahan agroforestri dan pekarangan (iii) Pemerintah Desa sangat mendukung karena adanya kebijakan desa yang sedang mengembangkan “Agrowisata Air Terjun Mangku Sakti” yang merupakan wisata religi bagi pemeluk Hindu yang mau bersembahyang menuju Puncak Rinjani (iv) permintaan kelompok tani dan pemda KLU agar ada pendampingan terhadap Integrasi Wisata-Agro sehingga dapat memberikan kontribusi ekonomi dan jasa lingkungan secara berkelanjutan. Dalam kaitan “Integrasi Wisata Agro” maka pengembangan Porang sangat ideal untuk pengembangan Produk Unggulan Desa Sambik Elen.

Kelompok Tani Ganda Suli Bakong merupakan salah satu kelompok tani pekebun tradisional yang mengusahakan berbagai komoditi campuran pada system agroforestri (campuran tegakan kayu dan tanaman pangan semusim) yang dilakukan secara tidak intensif sehingga produktivitasnya rendah dan usaha budidayanya belum berorientasi agribisnis. Permasalahan yang sedang dihadapi oleh kelompok tani adalah: secara umum (80%) dari anggota kelompok tani masih belum memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang memadai tentang teknik budidaya porang berbasis prinsip pertanian konservasi pada sistem agroforestri (ii) mereka belum mengetahui cara bekerjasama untuk mendapatkan bantuan teknis budidaya, pendampingan dan mitra pasar dari

komoditi tersebut (ii) mereka belum memahami propek nilai tambah hasil olahan umbi porang. Permasalahan yang dihadapi kelompok tani tersebut harus segera dicarikan solusi agar kelompok tani yang sedang bergairah untuk memulai menanam porang sebagai komponen Agroforestri sebagai sumber pendapatan baru dapat menguasai teknik budidaya porang yang berwawasan pertanian konservasi termasuk teknik perbanyak bibit yang murah dan mudah diaplikasikan. Oleh karena itu, upaya peningkatan kapasitas petani (*building capacity*) melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat khususnya melalui pengabdian kepada masyarakat (PPM) melalui penyuluhan dan pelatihan dan demonstrasi-plot mandiri penanaman porang berbasis penerapan pertanian konservasi secara mandiri sangat perlu dilakukan.

Tujuan umum kegiatan ini adalah meningkatkan kapasitas kelompok tani berbasis agroforestri dengan introduksi porang sebagai tanaman sela sebagai sumber tambahan pendapatan bagi petani untuk menunjang pertumbuhan ekonomi daerah. Sedangkan tujuan khusus kegiatan pengabdian ini adalah: (i) melakukan penguatan kelompok tani melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, teknologi budidaya porang berbasis pertanian konservasi-agroforestri (ii) melakukan penguatan kelompok tani pada aspek teknik pembibitan porang untuk meningkatkan efisiensi produksi (iii) memotivasi kelompok tani untuk memanfaatkan sumberdaya lokal pupuk organik, residu tanaman, pupuk hijau dalam sistem agroforestri.

Manfaat dari kegiatan ini adalah sebagai berikut: (i) petani mendapatkan pengkayaan pengetahuan melalui penyuluhan dan pelatihan teknik budidaya porang berbasis pertanian konservasi pada sistem Agroforestri untuk meningkatkan efisiensi produksi (ii) petani dapat menerapkan praktek cerdas (*best practices*) pertanian konservasi dalam bentuk Demonstrasi plot mandiri Agroforestri-porang. Solusi yang ditawarkan dari permasalahan yang sedang dihadapi oleh kelompok tani tersebut adalah : (i) pengkayaan pengetahuan petani melalui kegiatan penyuluhan/pelatihan tentang konsep dan prinsip pertanian konservasi berbasis Agroforestri (meningkatkan kualitas tanah melalui cara bertanam, olah tanah minimum, penggunaan pupuk organik, dan pengaturan tanaman sesuai *landscape*) (ii) Penyuluhan tentang nilai ekonomi dan prospek pasar taaman porang dan memfasilitasi kerjasama kelompok tani dan pengusaha porang nasional dan Tim Fakultas Pertanian sebagai Pembina (iii) Pembuatan demplot permanen tanaman porang sebagai komponen Agroforestry yang berbasis pertanian konservasi.

METODE KEGIATAN

Lokasi dan Waktu pelaksanaan kegiatan

Kegiatan PPM 2020 ini telah dilakukan di Desa Sambik Elen, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara yang melibatkan 1 kelompok Tani yakni Kelompok tani “Ganda Suli Bakong”. Kegiatan pengabdian dilakukan sejak awal bulan Maret sampai Oktober tahun 2020.

Pendekatan Pelaksanaa Kegiatan

Kegiatan PPM ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas (*building capacity*) kelompok petani khususnya dalam peningkatan teknik budidaya porang berbasis pertanian konservasi yang diterapkan pada sistem agroforestri. Metode pelaksanaan menggunakan “*Modified Participatory Research (MPAR)*” dengan teknik pengumpulan data melalui diskusi kelompok terfokus atau *Focus Group Discucion (FGD)*, penyuluhan/pelatihan dan membangun demonstrasi-plot tanaman porang secara mandiri oleh mitra sasaran di kawasan agroforestri dengan menerapkan prinsip pertanian konservasi. Mitra sasaran dilibatkan secara partisipatif mulai dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan sedangkan team pelaksana lebih berperan sebagai fasilitator. Penyuluhan dan pelatihan dilakukan setelah dilakukan FGD setelah memverifikasi tingkat pengetahuan dan pemahaman seluruh anggota kelompok terhadap aspek permasalahan yang sedang dihadapi. Pelaksanaan Demplot sederhana secara mandiri dengan kesepakatan kelompok tani untuk melaksanakan budidaya porang dengan perlakuan penerapan teknik budidaya berbasis pertanian konservasi yaitu penggunaan sumber bahan organik lokal, residu tanaman, pengaturan tanaman dan teknik olah tanah terbatas (*reduced soil tillage*). Demplot dilakukan di lahan Agroforestry milik anggota kelompok tani seluas 0,15 ha pada musim hujan 2020/2021.

Kegiatan pemberdayaan dilakukan melalui tahapan: (1) sosialisasi kegiatan (2) melakukan pengumpulan data untuk mengetahui potensi sumberdaya lahan dan SDM kelompok tani (3) melakukan kegiatan perencanaan dengan pendekatan partisipatif untuk menyusun program aksi sesuai kebutuhan kelompok

dan potensi kawasan (4) menyusun program aplikatif berupa teknik perbanyak bibit dan rencana Demplot-Mandiri untuk pengembangan tanaman porang di lahan agroforestri.

Kegiatan PPM ini melibatkan 1 orang mahasiswa prodi Ilmu Tanah yang sedang melakukan penelitian skripsi terkait aspek teknik penyediaan bibit porang berkualitas dengan menggunakan sumberdaya lokal (Pembimbing Dr. Ir. Sukartono, M.Agr dan Prof Suwardji). Mahasiswa melakukan penelitian lapangan sekaligus mengintroduksi teknik penyediaan bibit yang efektif dari hasil uji lapangan. Penerapan prinsip pertanian konservasi yang menjadi komponen Demonstrasi Plot disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Komponen praktek cerdas dalam Demonstrasi Plot Mandiri Budidaya Porang

No	Komponen Budidaya	Konvensional	Pertanian Konservasi (PK)
1	Bibit umbi	Tidak seragam	Bibit umbi seragam
2	Penutupan permukaan tanah	Permukaan lahan dibiarkan apa adanya	Permukaan lahan tertutup bahan organik: legume crops/pupuk hijau/pukan
3	Pupuk	Pupuk NPK - 300kg/ha	Pupuk NPK (1/2 dosis konvensional) + pupuk organik (3ton/ha atau 300g/tanaman)
4	Olah tanah	Olah tanah terbatas	Olah tanah terbatas
5	Pengaturan tanaman sela	Jarak tanam tidak diatur; tidak ada rotasi legum	Jarak tanam diatur dalam lorong (Alley cropping); rotasi dengan legum

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan yang telah dilakukan dalam PPM ini adalah (i) diskusi kelompok terfokus untuk identifikasi masalah dan menyusun prioritas kegiatan (ii) melakukan penyuluhan tentang prinsip pertanian konservasi berbasis agroforestri-porang (iii) melatih mahasiswa untuk terlibat dalam pendampingan petani (iv) introduksi teknik pembibitan porang dengan teknik umbi potong (v) advokasi pembentukan asosiasi masyarakat agribisnis porang dan (vi) kunjungan lapangan untuk merancang “Demplot Mandiri” penerapan pertanian konservasi pada sistem Agroforestri-Porang bersama kelompok tani. Ringkasan kegiatan yang telah dilakukan disajikan pada Tabel 2.

Kegiatan FGD dan penyuluhan

Kegiatan FGD sekaligus penyuluhan dilakukan pada hari Minggu tanggal 8 Maret 2020 dengan bahasan tentang potensi, peluang dan prospek ekonomi serta berbagai permasalahan budidaya porang di kawasan Agroforestri. Pada kegiatan ini juga menghadirkan mahasiswa Program Studi Ilmu Tanah yang mengambil mata kuliah Pertanian Terpadu dan mata kuliah Kualitas Tanah (Semester V), mahasiswa yang sedang melakukan penelitian skripsi terkait teknik pembibitan porang dan juga beberapa dosen dari Kelompok Peneliti bidang Ilmu Manajemen Carbon dan kelompok Peneliti bidang Ilmu Kimia dan Biologi Tanah (Gambar 1). Kawasan agroforestri yang ada di Desa Sambik Elen, dari aspek agroekologi sangat cocok untuk budidaya porang (*Amorphophallus oncophyllus*), dengan menjadikan porang sebagai tanaman sela diantara atau dibawah naungan tegakan tanaman hutan. Dalam kegiatan penyuluhan juga menekankan manfaat dan penggunaan umbi porang dan prospek ekonomi tanaman porang seiring dengan permintaan dalam negeri dan perkembangan ekspor tepung porang selama beberapa tahun terakhir yang terus meningkat. Setelah dilakukan FGD, team bersama kelompok tani juga mengunjungi kondisi pertanaman porang di lahan kelompok tani.

Tabel 2. Ringkasan kegiatan yang telah dilakukan

No	Kegiatan yang telah dilakukan (Maret – September 2020)	Out put
1	Diskusi Kelompok Terfokus (<i>Focus Group Discussion, FGD</i>) dan penyuluhan membahas potensi, prspek dan peluang serta permasalahan budidaya porang di kawasan Agroforestri (Minggu 8 Maret 2020)	Petani optimis untuk mengembangkan porang di lahan agroforestri (potensi agroekologi)
2	Melatih mahasiswa untuk terlibat dalam pendampingan petani khususnya dalam identifikasi tanaman porang anggota kelompok tani (Sabtu 9 Mei 2020)	Data tanaman porang yang sudah ditanam petani sejak Januari/Februari 2020
3	Introduksi teknik perbanyak bibit menggunakan potongan umbi dan perlakuan hormone (8 -9 Agustus 2020).	Proses perbanyak bibit lebih mudah dan murah. Pertumbuhan bibit lebih seragam dan cepat tumbuh (Praktek bersama mahasiswa)
4	Advokasi pembentukan Masyarakat Agribisnis Porang Salah satu anggota team (Prof. Suwardji) menjadi keynote speaker melalui zoom meeting	Rekomendasi penyusunan Grand Design Pengembangan Porang untuk Penda KLU 2021
5	Perancangan Demonstrasi plot (Demplot-Mandiri) penanaman porang dengan penerapan konsep pertanian konservasi-Agroforestry untuk masing-masing anggota kelompok tani (2 September 2020)	Demplot seluas 0,15 ha di Musim Hujan 2020/2021



Gambar1. Rangkaian Kegiatan FGD, Sosialisasi dan Penyuluhan di Balai Pertemuan Kelompok Tani Porang (baris atas) dan Kunjungan lapangan “Merancang “Demplot-Mandiri” (baris bawah)

Hasil identifikasi tanaman penanaman porang

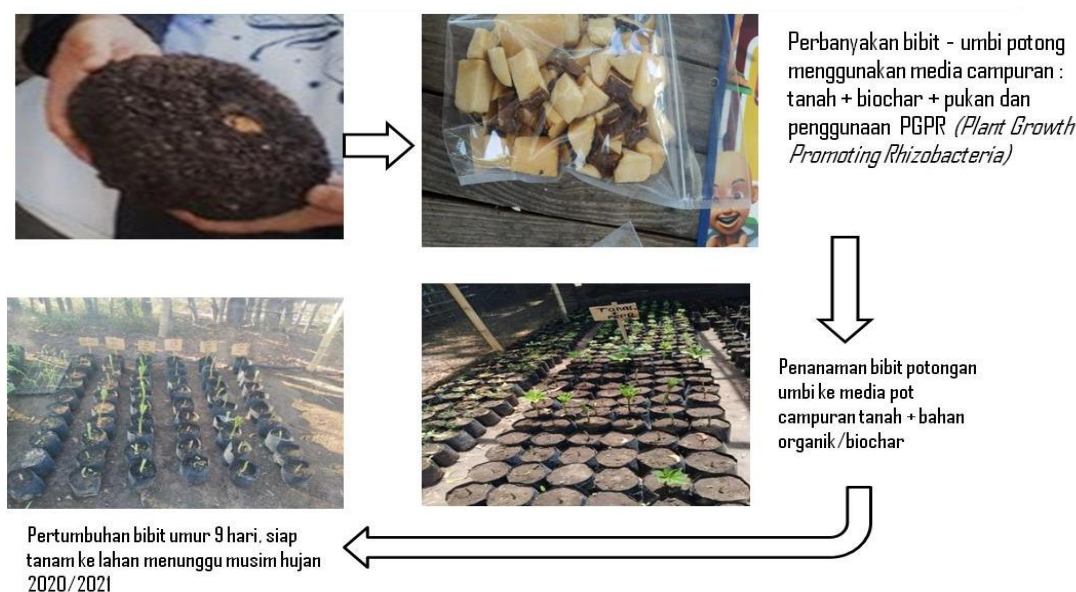
Pada kegiatan ini mahasiwa dilibatkan untuk identifikasi lapangan data penanaman porang di awal tahun 2020. Kegiatan pelibatan mahasiswa pada kegiatan PPM ini adalah untuk memperkenalkan mahasiswa tentang agroekologi tanaman porang di kawasan Sambek elen dan juga untuk mengidentifikasi capaian penanaman porang yang telah dilakukan sejak bulan Januari sampai Februari 2020. Pendataan ini penting untuk menghitung tingkat produktivitas petani ketika dilakukan panen umbi porang pada tahun-tahun berikutnya. Data capaian penanaman bibit porang yang dilakukan oleh mahasiswa bersama anggota kelompok tani disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Data Capaian Penanaman Bibit Porang (Januari sampai 20 Februari 2020) Kelompok Tani Ganda Suli Bakong, Sambik Elen

No	Nama Petani	Jlh tanaman Porang	No	Nama Petani	Jlh tanaman Porang
1	Putra Anom	2680	17	Satiadi	2780
2	Munawar Hadi	5600	18	Hardianto	2250
3	Muhamad Nasir	3800	19	Iramalip	3500
4	Wiguna Budiarta	2500	20	Sahdi	3680
4	Aeriah	2680	21	Amaq.Murni	2000
5	Amaq.Sam	3500	22	Alwi Jaya	2000
6	Amaq.Kasim	4200	23	Rusdin	3000
7	Inaq.Min	2500	24	Toni	2500
8	Syafi,I Mashur	4500	25	Amaq.Nanang	4500
9	Saniah	2200	26	Amaq.Sumiaty	3500
10	Amaq.Perdi	3800	27	Sakmah	2200
11	I Ny. Sumantre	2500	28	Sahrin	3500
12	Widiastawa	1680	29	Amaq.Muniri	4300
13	G. Kadek Sedane	3500	30	Jumarep	3500
14	Suparman	3500	31	Saeful	7500
15	Matranom	4200	32	Wayan Tantre	2500
16	Kamarudin	1680		Jumlah tanaman	52.210
	Jumlah tanaman	55.020		Luas	13,0 ha
	Luas	13,50 ha			

Introduksi teknik Pembibitan menggunakan potongan umbi dan PGPR

Kegiatan introduksi dilakukan melalui kegiatan penelitian mahasiswa PSIT (Edwin Pratama CIB017018) yang meneliti sekaligus mempraktekkan penggunaan berbagai macam media campuran (Potting Mix) dan aplikasi hormone PGPR untuk penyediaan bibit umbi porang dengan teknik umbi potong (Gambar 2).



Gambar. 2 Introduksi perbanyak bibit porang menggunakan umbi potong dengan perlakuan PGPR yang diperkenalkan mhs PSIT 2020.

Pelaksanaan Demonstrasi plot (Demplot) Mandiri.

Kegiatan ini diawali dengan kunjungan kedua oleh Team ke lokasi lahan petani untuk bersama-sama merancang Demplot-Mandiri pada musim hujan 2020/2021 dan juga untuk melihat kondisi pertanaman porang yang sudah ada sebelumnya di lahan petani.

Kendala Program dan Kiat solusi yang direkomendasikan

Kendala penting yang dihadapi dalam kegiatan PPM ini adalah keterbatasan akses dengan seluruh anggota kelompok tani selama kegiatan kunjungan lapangan diakibatkan karena kondisi pandemic covid-19 yang mengharuskan pembatasan interaksi, jaga jarak dan penerapan protocol Covid-19 yang sangat ketat. Kegiatan awal PPM ini dilakukan melalui kunjungan lapangan untuk berdiskusi dengan ketua kelompok dan beberapa anggota di Balai pertemuan kelompok tani pada tanggal 8 Maret 2020 (awal pandemic covid di Pulau Lombok). Meskipun demikian, kegiatan PPM di lapangan tetap dilakukan dengan pembatasan jumlah peserta melalui perwakilan ketua, sekertaris dan beberapa anggota kelompok untuk merencanakan pembuatan Demplot secara mandiri. Kendala teknis budidaya yang dihadapi di lapangan oleh kelompok tani adalah pembibitan porang khususnya untuk mendapatkan bibit yang seragam dan berkualitas. Permasalahan ini telah diselesaikan melalui hasil penelitian mahasiswa prodi Ilmu Tanah (Edwin) yang dibimbing oleh Dr. Ir. Sukartono, M.Agr dan Prof. Suwardji dengan pembiayaan dari Indo Food.

Selain kegiatan tersebut, kelompok PPM ini juga membantu kelompok tani untuk memecahkan berbagai kendala yang dihadapi dalam upaya pengembangan tanaman porang ini antara lain berusaha meyakinkan Pemda KLU untuk memberikan perhatian kepada agribisnis porang melalui kegiatan advokasi dan webinar Porang (Nara Sumber Prof. Suwardji) yang dilanjutkan dengan penyiapan proposal untuk membuat Grand Design Pengembangan Porang di Kabupaten Lombok Utara.

Permasalahan lainnya yang penting adalah permodalan menjadi aspek yang perlu diperhatikan dalam pengembangan porang kedepan. Dukungan dari pemerintah yang belum ada karena porang belum menjadi tanaman budidaya yang masuk dalam prioritas pengembangan. Oleh karena itu, Tim perlu mendorong advokasi ke pemerintah Kabupaten Lombok Utara untuk mengembangkan kebijakan yang menjadikan porang menjadi program unggulan KLU (Kerjasama in progress: Dinas Pertanian KLU dan Program Studi Ilmu Tanah dalam penyiapan Grand Design Pengembangan Agribisnis Porang). Selain beberapa permasalahan yang telah disebutkan diatas permasalahan pemasaran porang dan bibit porang perlu dibina dan dikembangkan kerjasama dengan Perhimpunan Petani Porang Nusantara (PPPN). Komunikasi k dengan PPPN, telah dibangun oleh Prof. Suwardji sekaligus diminta menjadi Penasehat PPPN, dan Bapak Putra Anom (Ketua Kelompok Tani) diminta menjadi Divisi Bidang Budi Daya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan dalam bentuk penyuluhan, praktek dan pelatihan dapat disimpulkan beberapa capaian atau luaran sebagai berikut:

1. Pengetahuan anggota kelompok tani terhadap prinsip pertanian konservasi pada sistem agroforestri-porang meningkat (85%)
2. Mitra sasaran menguasai dengan sempurna teknik pembibitan porang menggunakan umbi potong dengan media pot campuran (tanah, pupuk kandang dan biochar).
3. Mereka memiliki keyakinan bahwa perbanyak bibit porang dengan teknik umbi potong sangat efektif karena relative murah dan mudah untuk diaplikasikan
4. Kelompok tani bersedia untuk melakukan Demplot secara mandiri untuk penerapan pertanian konservasi dilahan agroforestri-porang (luasan 0,15 ha) di musim hujan 2020/2021.

Kawasan ini akan diformalkan menjadi binaan Jurusan Ilmu Tanah FP UNRAM sebagai laboratorium lapangan untuk mendukung kurikulum Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MB-KM) mahasiswa Program Studi Ilmu Tanah (PSIT).

DAFTAR PUSTAKA

- Purwanto, A. 2014. Pembuatan Brem padat dari Umbi Porang (*Amorphophallus Omcophyllus Prain*). Widya Warta, No. 01 Tahun 2014 : 16 – 28
- Mutmaidah, S dan Rozi, F., 2015. Peluang Peningkatan Pendapatan Masyarakat Tepi Hutan Melalui Usahatani Porang. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang Dan Umbi 2015. Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Malang
- Sumarwoto, 2005. Iles-Iles (*Amorphophallus Muelleri Blume*); Deskripsi Dan Sifat-Sifat Lainnya. Biodiversitas, 6 (3) : 185-190.
- Sumarwoto, 2012. Peluang bisnis beberapa macam produk hasil tanaman iles kuning di DIY melalui kemitraan dan teknik budidaya. Business Conference, Yogyakarta 6 Desember 2012.
- Suwardji, 2020. Laporan Bulanan Kegiatan Desa Sejahtera Astra- Pengembangan Porang. Kerjasama Fakultas Pertanian Unram dan Astra.