

**LAPORAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
DIPA FAKULTAS**



**SOSIALISASI PORANG (*Amorphophallus muelleri*) UNTUK  
MITIGASI KONFLIK MANUSIA DAN GAJAH DI DESA  
PENYANGGA TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS**

**TIM PENGUSUL**

**Dr. Ir. Gunardi Djoko Winarno, MSi**

**Dr. Arief Darmawan, S.Hut, MSc**

**Rusita, S.Hut, MSc**

**JURUSAN KEHUTANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Judul Pengabdian : SOSIALISASI PORANG (*Amorphophallus muelleri*) UNTUK MITIGASI KONFLIK MANUSIA DAN GAJAH DI DESA PENYANGGA TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS

Manfaat sosial ekonomi : Meningkatkan perekonomian masyarakat petani dan mengurangi konflik dengan gajah.

Ketua Pengusul  
a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Gunardi Djoko Winarno, M.Si  
b. Jabatan fungsional : Lektor  
c. Program Studi : Kehutanan  
d. SINTA ID : 6115994  
e. Nomor HP : 082179744654  
f. Alamat email : [gundowino@gmail.com](mailto:gundowino@gmail.com)

Anggota Pengusul (1)  
a. Nama Lengkap : Dr. Arief Darmawan, S.Hut, MSc  
b. Program Studi : Kehutanan

Anggota Pengusul (2)  
a. Nama Lengkap : Rusita, S.Hut, MSc  
b. Program Studi : Kehutanan

*Jumlah mahasiswa yg terlibat* : 2 orang  
*Jumlah alumni yg terlibat* : 1 orang  
*Lokasi kegiatan* : Desa Tegal Yoso  
*Lama Kegiatan* : 1 bulan  
*Biaya kegiatan* : Rp 5 juta  
*Sumber dana* : DIPA Fakultas  
*Sumber dana lain* : -

Bandar Lampung, 28 Oktober 2021

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kehutanan

Ketua Pelaksana

Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut, MSi.  
NIP. 197402222003121001

Dr. Ir. Gunardi Djoko Winarno, M.Si.  
NIP. 196912172005011003

Menyetujui

Dekan Fakultas Pertanian

Ketua LPPM

Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.  
NIP. 196110201986031002

Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A  
NIP. 196505101993032008

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii	
DAFTAR ISI.....	iv	
ABSTRAK.....	vi	
BAB 1. PENDAHULUAN		
1.1 Analisis Situasi.....	1	
1.2 Permasalahan Mitra .....	2	
1.3 Perumusan Masalah.....	2	
1.4.Tujuan Kegiatan .....	2	
1.5.Manfaat Kegiatan .....	2	
BAB II. SOLUSI DAN TARGET LUARAN		
2.1 Solusi yang ditawarkan .....	3	
BAB III. METODE PENGABDIAN		
3.1 Metode dan Tahapan.....	4	
3.2 Kajian Pustaka yang menimbulkan gagasan.....	4	
3.3 Deskripsi hasil riset yang akan didiseminasikan .....	5	
3.4 Prosedur kerja untuk mendukung metode yang ditawarkan .....	5	
3.5 Pihak-pihak yang terlibat .....	6	
3.6 Partisipasi mitra.....	6	
3.7 Evaluasi Pelaksanaan dan Keberlanjutan Program.....	6	
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....		7
4.1. Kondisi Umum.....	9	
4.2. Pre test.....	9	
4.3. Post test.....	9	
4.4. Diskusi.....	10	

BAB 5. KESIMPULAN.....	13
DAFTAR PUSTAKA .....	14
LAMPIRAN .....	14

## **ABSTRAK**

Konflik berkepanjangan antara manusia dan gajah di sekitar taman nasional di seluruh penjuru Sumatera hingga kini belum menemukan solusi yang efektif dan efisien. Selama ini rombongan gajah berulang kali masuk ke perladangan mereka untuk mencari makan, namun masyarakat hanya bisa menghalaunya dengan berbagai cara. Gajah akan pergi sebentar dan masuk kembali ketika masyarakat lengah. Kerugian yang diterima masyarakat tentu dianggap besar karena tanaman mereka adalah penopang hidupnya. Sementara itu pergerakan gajah akan mengikuti pola tetap sepanjang tahun walaupun kuantitas dan kualitasnya dinamis. Terjadilah konflik yang kedua belah pihak dirugikan bahkan korban nyawa sekalipun. Untuk mitigasi ini dibutuhkan pendekatan dari masyarakat untuk mempertimbangkan penanaman jenis yang tidak disukai gajah yaitu porang. Pada pengabdian ini akan disosialisasikan tanaman porang sebagai substitusi tanaman jagung. Metode yang digunakan dengan menggunakan kuisisioner tertutup *one score one indicator*. Lokasi yang dipilih adalah desa Tegal Yoso yang berada di zona penyangga Taman Nasional Way Kambas.

Kata kunci : porang, mitigas, konflik gajah

HALAMAN PENGESAHAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul Pengabdian : SOSIALISASI PORANG (*Amorphophallus muelleri*) UNTUK MITIGASI KONFLIK MANUSIA DAN GAJAH DI DESA PENYANGGA TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS

Manfaat sosial ekonomi : Meningkatkan perekonomian masyarakat petani dan mengurangi konflik dengan gajah.

Ketua Pengusul  
a. Nama Lengkap : Dr. Ir. Gunardi Djoko Winarno, M.Si  
b. Jabatan fungsional : Lektor  
c. Program Studi : Kehutanan  
d. SINTA ID : 6115994  
e. Nomor HP : 082179744654  
f. Alamat email : gundowino@gmail.com

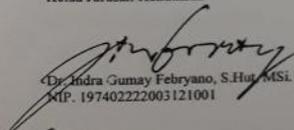
Anggota Pengusul (1)  
a. Nama Lengkap : Dr. Arief Darmawan, S.Hut, MSc  
b. Program Studi : Kehutanan  
Anggota Pengusul (2)  
a. Nama Lengkap : Rusita, S.Hut, MSc  
b. Program Studi : Kehutanan

Jumlah mahasiswa yg terlibat : 2 orang  
Jumlah alumni yg terlibat : 1 orang  
Lokasi kegiatan : Desa Tegay Yoso  
Lama Kegiatan : 1 bulan  
Biaya kegiatan : Rp 5 juta  
Sumber dana : DIPA Fakultas  
Sumber dana lain : -

Bandar Lampung, 28 Oktober 2021

Mengetahui,

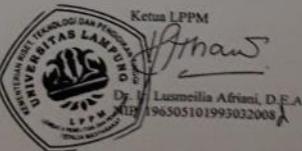
Ketua Jurusan Kehutanan

  
Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut, M.Si.  
NIP. 197402222003121001

Ketua Pelaksana

  
Dr. Ir. Gunardi Djoko Winarno, M.Si.  
NIP. 196912172005011003

Menyetujui





## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Analisis Situasi**

Konflik berkepanjangan antara manusia dan gajah di sekitar taman nasional di seluruh penjuru Sumatera hingga kini belum menemukan solusi yang efektif dan efisien. Selama ini rombongan gajah berulang kali masuk ke perladangan mereka untuk mencari makan, namun masyarakat hanya bisa menghalanya dengan berbagai cara. Gajah akan pergi sebentar dan masuk kembali ketika masyarakat lengah. Kerugian yang diterima masyarakat tentu dianggap besar karena tanaman mereka adalah penopang hidupnya.

Berdasarkan hasil pemantauan sebelumnya yang telah dilakukan oleh tim WWF dan Tim TNBBS serta Winarno (2015), ternyata kelompok gajah lebih terkonsentrasi di perbatasan antara kawasan TNBBS dengan ladang di perkampungan khususnya di 3 Desa (Pemerihan, Sumberejo dan Way Haru). Sementara itu berdasarkan laporan masyarakat di Desa Brajahaarjo, kelompok gajah liar sering dapat terlihat dari pinggir desa penyangga TN Way Kambas (TNWK). Konsentrasi populasi gajah ini dapat disebabkan oleh ketersediaan sumber pakan di lokasi tersebut baik di dalam kawasan maupun di luar kawasan.

Salah satu desa yang sering terjadi konflik di Zona Penyangga TNWK adalah Tegal Yoso. Masyarakatnya biasa menanam jagung atau padi di lahan kebun ataupun persawahan. Ketika musim panen tiba mereka selalu ronda malam untuk menjaga tanaman dari serangan gajah. Apabila turun hujan saat tengah malam tiba sering kali gajah berhasil memakan jagung ataupun padi mereka. Kerugian dapat terjadi dalam semalam sehingga mereka gagal panen.

Kondisi ini dapat terjadi berulang sepanjang tahun, sehingga merugikan masyarakat. Oleh karena perlu adanya tanaman substitusi yang tidak dimakan gajah namun mempunyai nilai ekonomi yang lebih baik. Tanaman tersebut adalah porang, sejenis talas-talasan yang diambil umbinya untuk dieskport. Diduga masyarakat belum mengenal tanaman ini, walaupun banyak jenisnya yang

mempunyai kemiripan. Untuk itu penting dilakukan sosialisasi tanaman porang untuk masyarakat Tegal Yoso.

## 1.2 PERMASALAHAN MITRA

Kebergantungan petani pada tanaman perkebunan dan tanaman kehutanan di dalam kawasan hutan tidak dapat diharapkan untuk dapat menunjang kesejahteraan mereka. Kondisi konflik antara masyarakat dengan gajah menyebabkan hasil panen yang gagal. Disisi lain pandemi covid 19 belum juga hilang. Hal ini akan menyebabkan angka kemiskinan masyarakat semakin tinggi. Oleh karena itu sangat penting untuk dicari solusi terutama dalam pemilihan spesies tanaman yang tepat baik secara ekonomi, ekologi dan sosial budaya serta dapat diterapkan di lapangan.

## 1.3 PERUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana memberikan persamaan persepsi terhadap masyarakat tentang porang sebagai sumber pangan yang dapat dikembangkan baik di dalam lingkungan sekitar ataupun di dalam kawasan hutan.
- b. Bagaimana memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang budidaya porang.

## 1.4 TUJUAN KEGIATAN

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah :

- a. Memberikan penyuluhan tentang ilmu pengetahuan porang sebagai komoditas pangan yang dapat dikembangkan di lingkungan sekitar maupun di dalam kawasan hutan.
- b. Memberikan pelatihan masyarakat Desa untuk budidaya porang mulai dari perlakuan benih, penyiapan lahan, penanaman dan pemeliharaan.

## 1.5 MANFAAT KEGIATAN

- a. Memberikan persepsi ilmu pengetahuan yang sama untuk dapat mengembangkan penanam porang.
- b. Menjadi teladan, pioneer dan sentral tanaman porang khususnya di sekitar kawasan hutan.

## **BAB 2. SOLUSI DAN TARGET LUARAN**

### **2.1 SOLUSI YANG DITAWARKAN**

Solusi yang tepat atas permasalahan ini adalah budidaya tanaman porang secara tumpang sari di dalam kawasan maupun di luar kawasan. Tanaman ini asalnya memang dari hutan alam sehingga butuh naungan dan dapat beradaptasi di bawah tegakan hutan disamping memberikan manfaat ekonomi secara nyata. tersebut.

Petani akan memperoleh keuntungan dari penjualan umbi porang dan katak setiap musim panen setiap tahun tanpa terkendala oleh hama penyakit dan iklim yang berubah. Umbi dan katak panen tiap tahun secara rotasi setelah berumur 2 tahun atau 2 musim. Panen umbi sebanyak 2 kg per batang atau 20 ton per ha dan biji katak minimal 4 butir per btg atau 4 kw per ha.

## **BAB 3. METODE PENGABDIAN**

### **3.1 METODE DAN TAHAPAN**

Dengan mengacu pada hal diatas maka tahapan metode yang digunakan adalah: penyuluhan, praktek dan pendampingan. Kegiatan penyuluhan yang diberikan terutama menyangkut : pengantar porang yang meliputi pengenalan jenis, sejarah pengembangan tanaman porang, manfaat, pemasaran.

b. Deskripsi hasil riset

Hasil riset meliputi perlakuan benih, dan penanaman yang tepat akan disampaikan kepada masyarakat.

c. Prosedur kerja meliputi penyamaan persepsi masyarakat tentang porang, penyiapan alat dan bahan serta praktek di lapangan.

d. Pihak yang terlibat meliputi aparat desa, dan wakil kabupaten, tokoh masyarakat, pengendali ekosistem hutan.

e. Partisipasi masyarakat sebanyak 17 orang dari petani yang hidupnya bergantung pada komoditas hasil hutan. Bina Desa Universitas Lampung telah dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2021 oleh dosen Kehutanan, Universitas Lampung. Lokasi kegiatan di Desa Tegal Yoso, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Dalam kesempatan itu dihadiri oleh kelompok tani masyarakat berjumlah 17 orang dan pejabat desa setempat.

### **3.2. KAJIAN PUSTAKA YANG MENIMBULKAN GAGASAN**

Ketergantungan pangan pada beras menyebabkan produksi beras dalam negeri tidak lagi mencukupi kebutuhan masyarakat Indonesia dan menyebabkan Indonesia mulai mengimpor beras (Lastinawati, 2010). Indonesia mempunyai sumberdaya alam beragam yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan pokok lokal. Akan tetapi pemanfaatan sumber pangan alternatif ini masih rendah dan sering terabaikan, seperti porang, garut, ganyong, dan uwi.

Sumarwoto (2004) melaporkan umbi porang banyak dimanfaatkan karena selain untuk makanan, kandungan glukomanannya juga dapat digunakan untuk berbagai macam keperluan industri, laboratorium kimia dan obat-obatan. Selain

itu, tanaman ini juga dapat digunakan sebagai obat, seperti reumatik, tumor dan pembengkakan paru-paru.

Kegunaan lainnya adalah sebagai drug delivery, bioadhesive properties improvement, cellular therapy, bahan untuk immobilisasi sel, bahan enkapsulasi, film dan membran, bahan coating, kosmetik, emulsifier, dan surfaktan (Zhang et al., 2005). Sehingga bahan baku porang ini masih sangat dibutuhkan dalam jumlah yang besar dan meningkat terus.

Menurut Susmiadi (2020), satu hektar lahan rata-rata tertanam 10.000 bibit porang dimana setiap tanaman dapat menghasilkan 3 kg umbi porang dan biji katak 200 gram. Maka setelah 3 tahun dengan luasan 1 ha akan diperoleh pendapatan tiap tahun dengan system rotasi sebesar dari umbi Rp 5000/kgx30.000 kg= Rp 150.000 dan dari katak sebesar Rp 100.000/kg x 2000 kg = Rp. 200.000.000. Sehingga total pendapatan sebesar Rp. 350.000.000.

### 3.3. DESKRIPSI HASIL YANG AKAN DIDESIMINASIKAN

Ilmu pengetahuan yang akan disampaikan kepada masyarakat merupakan pengenalan spesies porang sebagai salah satu bagian dari elemen ekosistem hutan yang dapat bersimbiosis dengan jenis tanaman lainnya. Berbagai jenis dari keluarga *Araceae* ini seringkali mirip satu dengan lainnya, namun jika ditelaah lebih jauh maka spesies porang akan berbeda dengan lainnya. Perilaku porang juga penting untuk diketahui sehingga terjadi persamaan persepsi dalam budidaya porang.

Agar budidaya porang ini berhasil dengan baik, tentu perlu diketahui teknologi berupa hasil penelitian diantaranya pengaruh pemberian zat pengatur tumbuh terhadap kecepatan pertumbuhan tunas. Disamping itu untuk mempercepat pertumbuhan perlu adanya pupuk organik sehingga porang lebih cepat panen.

### 3.4. PROSEDUR KERJA UNTUK Mendukung Metode

Prosedur kerja diawali dengan survey lapangan dan pengenalan dengan kelompok tani hutan. Dilanjutkan dengan persiapan pelaksanaan penyuluhan dengan materi pengenalan porang dan manfaatnya. Ketika sudah sama persapsinya maka

dilakukan pelatihan dan ketrampilan budidaya porang mulai dari benih, penyiapan lahan, penanaman dan pemeliharaan.

### 3.5. PIHAK-PIHAK YANG TERLIBAT

Pihak yang terkait adalah kelompok tani system hutan kerakyatan lestari, staf pengajar Unila, staf pemerintahan desa dan pemerintah kabupaten.

### 3.6 PARTISIPASI MITRA

Dalam kegiatan ini partisipasi mitra adalah :

- 1) Sebagai penyedia lahan garapan.
- 2) Menyediakan tempat selama pertemuan dan praktek pelaksanaan kegiatan pengabdian.

### 3.7. EVALUASI PELAKSANAAN DAN KEBERLANJUTAN PROGRAM

Untuk mengevaluasi hasil kegiatan dilakukan evaluasi awal (*pre-test*) untuk mengetahui pengetahuan dan pemahaman masyarakat/petani tentang porang dan pemanfaatannya serta budidayanya. Post test dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan (kuisisioner).

Selanjutnya evaluasi akhir (*post-test*) dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan (kuisisioner), untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan pemahaman petani tentang hal-hal di atas setelah kegiatan pengabdian ini dilakukan. Kegiatan evaluasi proses dilakukan untuk mengetahui sejauh mana respon masyarakat/petani terhadap pelatihan dalam kegiatan pengabdian ini, baik terhadap kegiatan pelatihan, penyuluhan, ceramah, diskusi, dan praktik/demonstrasi yang dilakukan, dilakukan melalui diskusi interaktif. Selanjutnya, untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan pemahaman anggota kelompok masyarakat dilakukan evaluasi dengan melihat perubahan nilai evaluasi awal dan evaluasi akhir.

Nilai evaluasi dibedakan menjadi tiga kategori: rendah (<50), sedang (50-70), dan tinggi (>70).

## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Kondisi Umum

Batas-batas Desa telah tercantum pada Peraturan Desa No. 01 Tahun 2014 Tentang Wilayah dan Batas-Batas Desa Tegal Yoso. Mengenai batas desa tersebut selama ini tidak pernah terjadi kesalahpahaman dan sengketa antar desa yang berbatasan dengan Desa Tegal Yoso. Adapun batas-batas tersebut adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara Berbatasan dengan Desa Tanjung Kesuma,
2. Sebelah Selatan Berbatasan dengan Desa Taman Fajar,
3. Sebelah Timur Berbatasan dengan Taman Nsional Way Kambas,
4. Sebelah Barat Berbatasan dengan Desa Tanjung Inten

Desa Tegal Yoso merupakan salah satu dari 12 desa di wilayah Kecamatan Purbolinggo, terletak disebelah utara Ibu Kota Kabupaten Lampung Timur, orbiter pada Garis Bujur 105,554146 dan Garis Lintang -4,979898 (Gambar 4.1).

Topografi Desa Tegal Yoso termasuk dalam katagori dataran dengan ketinggian 0.5-1.0 meter dpl.

Jarak desa ke Ibu Kota Lampung Timur sejauh  $\pm 12$  km. Jarak desa ke ibu kota kecamatan sejauh  $\pm 3$  km,

Desa Tegal Yoso memiliki curah hujan : 2000-2500 mm, banyaknya bulan hujan 5 – 6 bulan, dengan suhu udara : Temperatur rata-rata 24-34<sup>0</sup>C.

Pekerjaan masyarakat di Desa Tegal Yoso dari total 2924 orang, sebagian besar petani (18%), wiraswasta (12%), belum bekerja (28%) dan mengurus rumah tangga (21%), serta lainnya (21%). Kondisi ini menunjukkan masyarakat desa tersebut masih banyak yang membutuhkan pekerjaan. Hampir semua masyarakat desa ini beragama islam (99,97%). Pendidikan masyarakat sebagian besar mulai dari SD (30%), SMP (22%) dan SMA sebanyak 21%.



Gambar 4.1. Posisi Geografis Desa Tegal Yoso, Lampung Timur

#### 4.2. Pre test

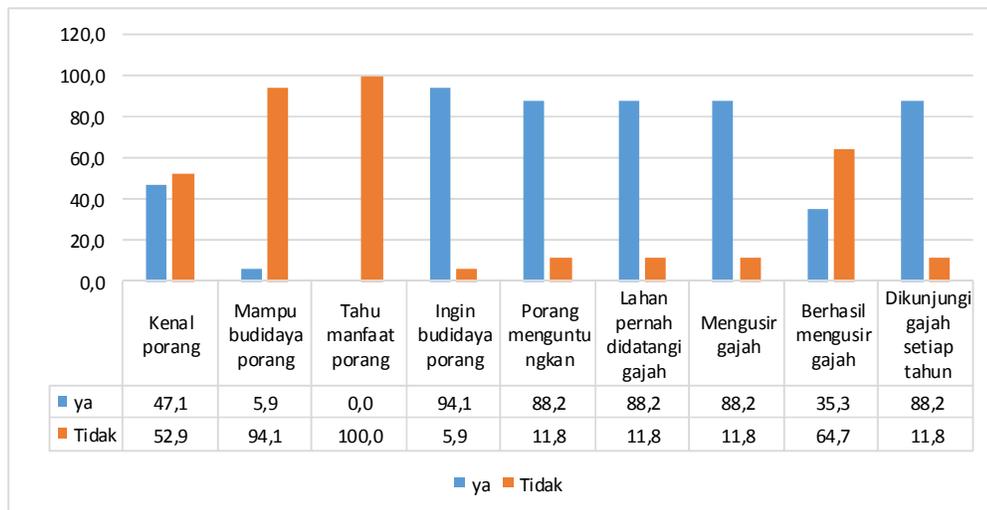
Masyarakat sebagian tidak mengenal porang dan hampir semua tidak tahu membudidayakan porang (Gambar 4.2). Untuk itu perlu adanya pengenalan porang baik dari asal usul, morfologi, dan perilaku tumbuh porang. Sehingga tidak terkejut jika saat kemarau semua porang akan mengalami masa tidak aktif atau dorman. Porang memang tumbuh liar di alamnya namun untuk skala produksi membutuhkan teknik dalam budidayanya.



Gambar 4.1. Aktivitas pre tes masyarakat Desa Tegal Yoso

Semua peserta ternyata tidak tahu manfaat porang, padahal pengetahuan ini sangat penting untuk memberikan motivasi dan harapan ke depan dalam rangka pemanfaatan secara tradisional. Peran strategis bagi ibu-ibu rumah tangga nanti dapat dilaksanakan seperti mengolah porang menjadi kuliner.

Hampir semua responden ingin membudidayakan porang, karena menganggap porang menguntungkan. Penyamaan persepsi ini tentu sangat penting untuk memperlancar pengembangan porang. Disisi lain peran Bumdes akan sangat dibutuhkan untuk menampung hasil panen petani dari lapangan. Bumdes akan meminimalisir aktivitas tengkulak yang merugikan petani. Selain itu petani akan merasa tenang dalam aktivitas menanamnya dan menjadi tolok ukur atas kepercayaan konsumen. Pemerintah Desa setempat perlu mendukung peran bumdes ini.



Gambar 4.2. Persepsi Responden Terhadap Porang dan Aktivitas Terhadap Pengusiran Gajah

#### 4.3. Post test

Berdasarkan hasil post tes bahwa setelah diberikan sosialisasi tentang porang atas masyarakat Desa Tegal Yoso, sekarang mereka telah mengenal porang dan tahu kegunaan porang (Gambar 4.3). Mereka ingin menanam porang namun terkendala dana. Mereka juga kuatir jika panen nanti tidak ada yang membeli, akibat trauma kasus bangkoang dan tanaman jarak. Sehingga mereka menyarankan adanya mitra kerja untuk menyediakan benih porang.

Mereka sangat ingin tanamannya tidak lagi diganggu gajah seperti halnya pada jagung. Walaupun aktivitas pengusiran selalu dilakukan atas gajah, namun gajah akan kembali setiap periode (Gambar 4.1)



Gambar 4.3. Aktivitas post tes masyarakat Desa Tegal Yoso

#### 4.4. Diskusi

Porang sebagai salah satu solusi dalam konflik gajah akan sangat dibutuhkan masyarakat yang selama ini selalu kuatir karena tanamannya selalu dikonsumsi gajah. Sebaliknya gajah akan selalu mencari dan memakan tanaman yang disukainya.

Tindakan manusia untuk membunuh, menjerat dan menyakiti, bahkan memperjual belikan gading Gajah Sumatera dilarang oleh Pemerintah Indonesia. Gajah dilindungi dalam daftar merah IUCN dan tidak boleh diperdagangkan oleh CITES.

Disini lain pemukiman warga yang terus mendekati perbatasan taman nasional atau habitat gajah menyebabkan konflik antara manusia dan gajah sering terjadi.

Penduduk yang kini hidup berdampingan dengan gajah menjadikan alih fungsi lahan hutan tentunya semakin meningkat dan fragmentasi habitat juga menyebabkan semakin berkurangnya wilayah jelajah dan vegetasi pakannya.

Konflik manusia dan gajah kini sering terjadi dan telah menjadi masalah serius. Dampak yang ditimbulkan akan merugikan manusia maupun gajah. Kerusakan

yang diakibatkan dari kejadian tersebut biasanya berdampak langsung di masyarakat seperti : rusaknya tanaman budidaya, memakan hasil tanaman, rusaknya infrastruktur dan sumber air, korban luka hingga kehilangan nyawa. Selain itu, dampak yang di rasakan oleh gajah yaitu gajah dapat terluka bahkan mati akibat manusia.

Meskipun masyarakat telah bersikeras untuk mengusir gajah dengan cara yang bervariasi namun hingga saat ini konflik tersebut belum bisa terselesaikan. Upaya masyarakat mengusir gajah diawali dengan cara berpatroli disekitar kawasan dengan menggunakan senter yang diarahkan ke mata gajah dan mengharapakan gajah takut kemudian mereka pergi. Namun ternyata upaya tersebut bukannya efektif mengusir gajah, justru malah membuat gajah menjadi marah dan mengejar masyarakat. Lalu upaya lain yang dilakukan manusia untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan membawa obor, dentuman suara meriam bambu dan menyalakan petasan. Upaya yang telah dilakukan tidak menimbulkan efek jera pada gajah.

Konflik biasanya terjadi pada pemukiman warga yang berada disekitar habitat gajah maupun di luar habitat. Hal itu dapat terjadi karena di kawasan habitat gajah (TNWK) sendiri telah berkurang akibat alih fungsi lahan. Gajah akan sangat tertarik mendatangi lokasi yang terdapat pakan gajah seperti jagung, padi, singkong jeruk, pisang, semangka, kelapa, dan kacang. Gajah masuk ke lokasi tersebut dan memakan tanaman. Biasanya rombongan gajah akan datang pada malam hari.

Salah satu studi kasus konflik ini berada di Desa Tegal Yoso, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. Masyarakat petani masih dalam keadaan konflik berat karena posisinya yang berada dekat dengan kawasan Taman Nasional Way Kambas (TNWK) yang merupakan habitat gajah. Alih fungsi lahan yang terjadi di di zona penyangga TNWK menyebabkan gajah tertarik oleh hamparan jagung, padi dan singong. Hal tersebut menjadi alasan besar mengapa gajah memasuki lahan pertanian masyarakat untuk mencari makanan dan berkonflik hingga saat ini. Sebelum kegiatan pengabdian ini dimulai, belum ada solusi yang di temukan oleh masyarakat terkait konflik tersebut.

Dilatar belakangi lahan pertanian yang menjadi sumber mata pencaharian telah mengalami kerugian terus-menerus maka diperkenalkan solusi terbaik adalah menanam tanaman yang tidak dimakan gajah yaitu porang. Karena hal tersebut merupakan upaya untuk menghindari gajah mendatangi lahan pertanian.

Porang sebagai salah satu solusi dalam konflik gajah akan sangat dibutuhkan masyarakat yang selama ini selalu khawatir karena tanamannya selalu dikonsumsi gajah. Sebaliknya gajah akan selalu mencari dan memakan tanaman yang disukainya.

Sebagai pertimbangan bahwa habitat porang berada di dalam hutan dan ternaungi oleh tajuk pohon. Ketinggian dari tempat tumbuh porang sendiri idealnya adalah 300-1000 mdpl karena suhu relatif sejuk serta air yang cukup dan tumbuh baik pada tanah topsoil, bukan tanah berlumpur atau berpasir karena porang akan mudah kekurangan air sehingga pertumbuhannya terganggu.

Karakteristik dari porang terbilang unik dan menjadi alasan mengapa kita harus membudidayakan porang untuk mengatasi konflik yang ada di masyarakat tersebut. Porang mempunyai pertahanan diri terhadap hama seperti babi, gajah, rusa, tikus karena mengandung kalsium oksalat. Keunikan yang terakhir ini merupakan alasan kuat mengapa penting membudidayakan tanaman porang.

Hasil kegiatan pengabdian diketahui bahwa yang mengenal tanaman porang 8 responden dari 17 petani yang hadir. Masyarakat umumnya sudah ada yang mengetahui tanaman porang namun belum mengetahui cara membudidayakan tanaman porang tersebut dan belum mengetahui manfaat dari tanaman porang. Pertanyaan tersebut dibuktikan dari hasil responden yaitu hanya 1 dari 17 responden atau 5 % dari 100% yang mengetahui cara budidaya porang, sedangkan tidak ada satupun petani yang mengetahui manfaat atau 0% dari 100%. Meskipun masyarakat petani umumnya belum mengetahui cara membudidayakan namun mereka antusias untuk mempelajari dan ingin melakukan budidaya porang dan yakin dapat memberikan keuntungan secara ekonomi dan dapat mengatasi konflik. Pernyataan tersebut dibuktikan dari hasil responden bahwa 16 dari 17 responden atau 94% dari 100% mengatakan ingin melakukan budidaya porang dan 15 dari 17

responden atau 88% dari 100% yang mengatakan yakin bahwa tanaman porang dapat memberikan keuntungan.

Dari responden itu juga kita dapat mengetahui bahwa lahan pertanian masyarakat sering sekali dikunjungi gajah. Pernyataan ini di buktikan dari hasil responden bahwa 15 dari 17 atau 88% dari 100% responden mengatakan bahwa lahan pertanian sering sekali di kunjungi gajah. Hal tersebut menyebabkan petani kerab mengusir gajah yang berkunjung ke lahan dan tidak semua dari para petani berhasil dalam mengusir gajah. Pernyataan tersebut dibuktikan dari hasil responden bahwa 15 dari 17 petani atau 88% dari 100% responden yang mengusir gajah dan hanya 6 dari 17 petani atau 35% dari 100% responden yang mengatakan berhasil mengusir gajah. Bagaimana tidak menjadi konflik, lahan pertanian petani di kunjungi gajah dalam setiap tahun dan diserang gajah pada malam hari. Pernyataan tersebut dibuktikan dari hasil responden bahwa 15 dari 17 petani atau 88% dari 100% responden mengatakan bahwa lahan petani dikunjungi oleh gajah dalam setiap tahun.

Berdasarkan hasil responden serta penyuluhan, didapatkan kesimpulan bahwa masyarakat belum banyak mengenal porang tetapi masyarakat seluruhnya sangat antusias untuk mengenal, mempelajari dan membudidayakan tanaman porang.

## **BAB 5. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa yang semula hanya sebagian mengenal porang sekarang mereka telah mengenal porang bahkan tahu kegunaannya dan termovasi untuk menanam, namun terkendala dana sehingga dibutuhkan kerja sama pihak terkait. Porang diyakini menguntungkan dan dapat menjadi solusi konflik manusia dan gajah karena adanya perebutan sumberdaya pakan berupa tanaman jagung, padi dan singkong.

Mereka diharapkan akan terlatih dalam budidaya porang setelah diberikan teori dan sampel benih porang. Selanjutnya akan dibina kembali untuk dapat meningkatkan produksi porang kedepan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Lastinawati, E. 2010. Diversifikasi pangan dalam mencapai ketahanan pangan. *Agronobis*, 2(4): 11-18.
- Sumarwoto. 2004. Beberapa Aspek Agronomi Iles-iles (*Amorphophallus muelleri* Blume). Disertasi. Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor
- Zhang, Y., Xie, B., dan Gan, X., 2005. *Advance in Application of Konjac Glucomannan and its Derivatives*. *Carbohydrate Polimers*, 60, 27–31.

## Lampiran



Gambar 7.1. Aktivitas pengabdian mitigasi konflik manusia dan gajah melalui budaya porang



Gambar 7.2. Budidaya Porang oleh 1 petani di Tegal Yoso