



CRITICAL ECOSYSTEM  
PARTNERSHIP FUND



## LAPORAN AKHIR PROGRAM



Judul>Nama Proyek : Perlindungan dan pelestarian Populasi dan Habitat jenis endemik *Hopea celebica*, *Vatica flavovirens*, dan *Vatica rassak* secara partisipatif melalui pengembangan model agroforestry dan kampanye perlindungan Global Threatened Species (GTS) di kompleks danau Malili

FAKULTAS KEHUTANAN UNIVERSITAS ANDI DJEMMA PALOPO

JULI 2018

## I. INFORMASI PROGRAM

---

Wilayah Pendanaan	Area prioritas kompleks Danau Poso-Malili
KBA	- Faruhumpenai – Matano - Danau Towuti dan Danau Matano
Strategic Direction(s)	1.Tindakan untuk mengatasi ancaman yang spesifik bagi spesies prioritas.  3. Mendukung pengelolaan sumberdaya alam berkelanjutan yang dilakukan oleh masyarakat di kawasan dan koridor prioritas.
Nama Proyek	Perlindungan dan pelestarian Populasi dan Habitat jenis endemik <i>Hopea celebica</i> , <i>Vatica flavovirens</i> , dan <i>Vatica rassak</i> secara partisipatif melalui pengembangan model agroforestry dan kampanye perlindungan Global Threatened Species (GTS) di kompleks danau Malili
Nomor Laporan	01
Periode Waktu	Mei 2017 - Juni 2018
Disampaikan oleh	Hadijah Azis K., S.Hut., M.Sc. (Koordinator Program)
Tanggal	28 Juli 2018
Hibah CEPF:	USD 16,150 Rp 209.950.000
Kontribusi mitra	
Kontribusi donor	
Periode program,	12 (dua belas) Bulan
Lembaga pelaksana (mitra)	Fakultas Kehutanan Universitas Andi Djemma Palopo

## II. RINGKASAN

### 2.1. Kondisi dan Perkembangan Program Secara Umum

Program proyek perlindungan dan pelestarian populasi dan habitat jenis endemik *Vatica flavovirens/celebica*, *Vatica rassak* dan *Hopea celebica* diimplementasikan sesuai dengan LFA yang telah diuraikan dalam activity tracking. Program ini dilaksanakan selama setahun pada periode Mei 2017 s/d Mei 2018. Sampai pada saat berakhirnya program, dimana telah dilaksanakan dan berlangsung selamata satu tahun, telah diimplementasikan seluruh kegiatan (total 9 kegiatan) pada empat desa yaitu Desa Nuha dan Desa Matano (Kecamatan Nuha) serta Desa Timampu dan Pekaloa (Kecamatan Towuti).

Terdapat 3 (tiga) luaran yang diharapkan tercapai pada proyek ini. Luaran pertama yakni peningkatan kesadaran dan kapasitas masyarakat terhadap pelestarian populasi dan habitat jenis endemik yang dilakukan melalui tiga kegiatan yakni survey pengetahuan dan perilaku masyarakat (KAP survey baseline dan endline) terhadap populasi dan habitat jenis endemik yang menjadi fokus proyek. KAP survey merupakan studi awal yang digunakan sebagai data dasar (baseline dan endlines) untuk mengukur pencapaian output peningkatan kesadaran masyarakat terhadap populasi dan habitat jenis endemik. Kegiatan berikutnya pada output satu adalah survey partisipatif bersama kelompok tani hutan di empat desa pada habitat jenis endemik. Selain dua aktivitas tersebut, terdapat aktivitas lain untuk mencapai output pertama yakni penyadartahuan konservasi populasi dan habitat jenis endemik, kegiatan ini merupakan kegiatan kampanye terkait jenis spesies khususnya flora endemik di empat desa. Kegiatan pada output pertama telah terlaksana seluruhnya dan berakhir pada bulan Juni 2018. KAP survey untuk data endline merupakan kegiatan terakhir dari luaran pertama.

Output kedua dalam proyek ini adalah penguatan model agroforestri di dua desa yang merupakan proyek phase 2 yaitu Desa Nuha dan Desa Matano. Upaya dalam mencapai luaran ini adalah dengan pelaksanaan tiga kegiatan yang terdiri atas dua kegiatan terkait pembentukan badan usaha milik desa (BUMDES) serta satu kegiatan workshop desa untuk sinergi BUMDES ke dalam RPJMDes. Hasil yang telah dicapai dari output ini adalah telah terbentuknya lembaga BUMDES pada masing-masing desa serta telah terlaksananya pembahasan anggaran dasar dan anggaran rumah tangga BUMDES. Kegiatan terakhir dari output ini adalah workshop desa yang telah dilaksanakan di Kantor Kecamatan Nuha, dimana pada kegiatan ini bertujuan untuk mensinergikan program-program BUMDES ke dalam dokumen RPJMDes.

Output ketiga yakni replikasi model agroforestry pada dua desa baru yaitu Desa Timampu dan Desa Pekalooa untuk peningkatan upaya perlindungan spesies endemik di kompleks Danau Malili. Pada luaran ini juga terdapat tiga kegiatan yakni dua kegiatan terkait kelompok tani hutan (KTH) yaitu pembentukan KTH dan pelatihan teknik budidaya jenis endemik melalui media nursery. Telah dilaksanakan tiga kegiatan pada luaran ini yakni pembentukan kelompok tani hutan di dua desa baru, pelatihan teknik budidaya jenis endemik, dan workshop para pihak di tingkat kabupaten dengan integrasi model agroforestry dalam program SKPD Kabupaten Luwu Timur.

Berdasarkan uraian di atas, secara keseluruhan kegiatan pada 3 output telah dilaksanakan. Program ini telah berlangsung selama dua tahun. Pada tahun ke-2 ini implementasi program telah berhasil dilaksanakan, khususnya pada kegiatan model agroforestry melalui pembibitan. Kelompok tani di dua desa yaitu Nuha dan Matano telah merealisasikan pilot konservasi insitu dan exsitu dengan menanam jenis target perlindungan secara swadaya pada lahan milik masyarakat dan kawasan hutan yang rusak (reboisasi). Kegiatan ini sebagai bentuk partisipatif dan kolaboratif dari para pihak dan diselaraskan dengan program desa. Para pihak sangat antusias untuk menyesuaikan program perlindungan dan pelestarian jenis endemik secara insitu dan exsitu

Sejak awal kegiatan, antusiasme masyarakat dan pemerintah cukup tinggi dalam mendukung pelaksanaan program ini. Namun berjalannya program sampai pada akhir bulan Juni, nampak terlihat antusiasme masyarakat khususnya anggota kelompok tani *ups and downs* (naik-turun). Partisipasi dan antusiasme berkurang akibat adanya kegiatan lain seperti acara pernikahan dan kematian, pesta panen padi dan panen buah merica. Tetapi, hal ini tidak semuanya berlaku pada kelompok tani hutan Turea Desa Nuha. KTH Turea telah memiliki kesepakatan lisan dengan PT. Vale bahwa bibit mereka akan diambil. Namun, setelah pertengahan tahun kedua, ternyata pihak PT.Vale tidak menepati janjinya, bahkan mereka mengatakan bahwa manajemen mereka telah berubah sehingga kesepakatan waktu itu tidak berlanjut. Akhirnya, anggota KTH dan Kepala Desa kecewa sehingga hal ini berdampak pada antusiasme dan partisipasi anggota kelompok kembali mengalami penurunan. Bibit yang ada di pembibitan dibagi-bagikan ke warga sekitar untuk ditanam di lahan atau kebun mereka, sebagian masih tertinggal di pembibitan dan tumbuh tanpa perawatan. Namun, hal ini tidak berlangsung lama karena setelah workshop para pihak dengan integrasi model agroforestry di kabupaten, mereka ditawarkan oleh KPHL dan BLHD untuk melanjutkan kembali kegiatan pembibitan. Tawaran ini ditindak lanjuti dengan kesepakatan MoU antara KTH dengan instansi tersebut. Target bibit yang dibutuhkan oleh KPHL sebanyak 30.000 bibit setiap tahunnya dan

BLHD membutuhkan sebanyak 20.000 bibit untuk tujuan Rehabilitasi Hutan dan Lahan (RHL) baik yang terdapat dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan.

## **2.2. Capaian-capaian Penting yang Berhasil Diwujudkan**

Selama setahun pelaksanaan kegiatan untuk mencapai output/luaran proyek, telah terselesaikan semua output yang direncanakan. Dua output pada semester kedua terlaksana sepenuhnya adalah peningkatan kesadaran masyarakat mengenai populasi dan habitat jenis endemik. Pada luaran ini telah terlaksana tiga kegiatan yakni KAP survey untuk data baseline dan endline, kegiatan kampanye lingkungan dan penyadartahuan konservasi jenis endemik melalui disseminasi dan kampanye. Hasil yang didapatkan dari kegiatan KAP survey adalah kondisi/gambaran awal masyarakat mengenai pengetahuan, perilaku dan tindakan yang berkaitan dengan konservasi populasi dan habitat jenis endemik di lokasi proyek. Hasil kegiatan KAP survey akan didapatkan pada akhir proyek setelah pelaksanaan KAP survey untuk data endline. Kegiatan kedua pada output satu adalah survey partisipatif bersama KTH di empat desa untuk mengetahui kondisi habitat serta populasi jenis endemik di sekitar kompleks Danau Malili. Survey partisipatif ini diawali dengan pelatihan dan penyampaian materi oleh narasumber. Materi yang disajikan adalah Identifikasi dan Inventarisasi Populasi dan Habitat Jenis endemik yang berlangsung di Aula Mess Pemda Luwu Utara di Sorowako. Tindak lanjut dari materi yang survey dan identifikasi tersebut adalah pelaksanaan kegiatan survey jenis endemik di areal hutan sekitar desa masing-masing KTH. Kegiatan ini dilangsungkan di empat lokasi yakni:

- a. Hutan Lindung Tominanga Desa Pekaloa oleh KTH Tembe'ua Desa Pekaloa
- b. Hutan Lindung Tanjung Lengko Buranga oleh KTH Barungan Bayang Desa Timampu
- c. Hutan (APL) pegunungan Nene' Desa Nuha oleh KTH To'Rea Desa Nuha
- d. Hutan (APL) pegunungan Lawa' Desa Matano oleh KTH Langara Desa Matano

Capaian yang didapatkan dalam kegiatan survey ini adalah ditemukannya spesies endemik yang mejadi fokus proyek Dama' Dere (pada semua lokasi), Mata Kucing (Desa Pekaloa, Timampu dan Nuha), Rode (Desa Nuha). Hasil ini sangat menarik dan membuka peluang untuk perlindungan jenis endemik. Hal yang perlu menjadi perhatian adalah monitoring permudaan alami serta potensi anakan untuk dikembangkan secara ex situ oleh KTH. Hasil lain yang didapatkan dari kegiatan ini adalah peningkatan kapasitas dan kemampuan masyarakat khususnya kelompok tani hutan pada masing-masing desa dalam pelaksanaan survey, mulai dari teknik pembuatan plot, pengukuran, pengenalan jenis, hingga penyajian hasil survey.

Kegiatan ketiga dalam output satu adalah penyadartahuan masyarakat melalui kampanye lingkungan. Kegiatan ini telah dilaksanakan melalui desiminasi hasil survey partisipatif dan

dihadiri oleh berbagai stakeholder. Selain desiminasi, tim Fakultas Kehutanan juga membuat media kampanye berupa leaflet yang disebar di setiap desa. Meskipun, ukuran peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat harus dilihat kembali dan kegiatan ini akan dilakukan pada KAP survey untuk data endline. Dari hasil pengolahan data endline terdapat perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat dari masing-masing desa.

Output kedua dalam proyek ini adalah penguatan model agroforestri di dua desa yang merupakan proyek phase 2 yaitu Desa Nuha dan Desa Matano. Hasil yang telah dicapai dalam output dua ini adalah telah dibentuknya badan usaha milik desa (BUMDES) beserta perangkat-perangkatnya melalui kegiatan rembuk kesepahaman antar pihak (kegiatan satu). Rembuk kesepahaman telah dilaksanakan di masing-masing Desa Matano dan Nuha. Adapun struktur BUMDES yang disepakati antara lain:

#### Desa Matano:

1. Nama BUMDES : **RAHAMPU'U**
2. Susunan Pengurus:  
Dewan Penasehat (**Kepala Desa Matano**); Ketua (**Jamuddin**); Sekertaris (**Nurmin Nuryadin**); Bendahara (**H. Iskandar**); Koordinator Bidang Produksi/wirusaha/Pariwisata (**Salmin**); Koordinator Bidang Sosial & Masyarakat (**Armin**); Koordinator Bidang Pemasaran dan Pemeliharaan (**Basri**).
3. Anggota: **Dahsan, Jumrah Rauf, Daming, Azis asmauna, Agustang, Agus, dan Hasnawati Nontji**

#### Desa Nuha

1. Nama BUMDES : **WITA NUHA**
2. Susunan Pengurus:  
Badan Pengawas (**Camat Nuha dan BPD Nuha**); Komisaris (**Kepala Desa Nuha**); Sekertaris (**Rina Apriana**); Bendahara (**Septianti**); Bidang Usaha (**Sultaman**); Bidang Humas (**Hadii**); Bidang Pemasaran (**Tasbin**).
3. Anggota: **Yerlin**

Hasil lain telah dicapai dalam output ini yakni pada kegiatan dua. Kegiatan dua merupakan rangkaian kegiatan setelah pembentukan organisasi BUMDES yaitu pembahasan AD ART BUMDES oleh para pengurus. Selain itu pada kegiatan ini juga telah ditetapkan rencana bisnis/usaha yang akan dilaksanakan melalui organisasi BUMDES. Untuk BUMDES Desa Matano akan fokus pada jasa ekowisata untuk bisnis utamanya. Hal ini didukung dengan keinginan Kepala Desa untuk perbaikan sarana akses ke beberapa pada beberapa lokasi di Desa Matano. Kegiatan rembuk mengenai rencana bisnis BUMDES juga dilaksanakan di Desa Nuha. Hasil pertemuan disepakati beberapa rencana bisnis diantaranya penyediaan pupuk kompos untuk

sektor pertanian dan perkebunan, serta bengkel dan kantin di sekitar pelabuhan. Pada kegiatan yang ketiga yakni workshop desa dalam mensinergikan dan mengintegrasikan program BUMDES ke dalam dokumen RPJMDes. Hasil dari workshop ini adalah terintegrasinya beberapa program kerja BUMDES yang dalam RPJMDes. Sebagai contoh program kerja BUMDES Wita Nuha terintegrasi dalam RPJMDes Program Pembangunan Desa Bidang Ekonomi dan Pertanian yaitu usaha pupuk organik (kompos) dan pembibitan beberapa jenis tanaman. Jenis-jenis usaha tersebut akan ditindaklanjuti dengan bimbingan dan penyuluhan pengembangan usaha dari BPMD Kabupaten Luwu Timur

Output tiga dalam proyek ini adalah pengembangan model agroforestry pada dua desa baru yakni Desa Timampu dan Pekaloea (Kecamatan Towuti). Terdapat tiga kegiatan yang dilaksanakan untuk mencapai luaran ini. Hasil capaian pada output satu yakni telah terbentuknya 2 kelompok tani hutan pada Desa Towuti dan Desa Pekaloea. KTH pada Desa Timampu memilih nama KTH Barungan Bayang yang beranggotakan 20 orang. Sedangkan KTH Desa Timampu bernama KTH Tembe'ua yang beranggotakan 18 orang. Sebagai tindak lanjut kegiatan satu, maka dilaksanakan kegiatan dua pada output ini. Kegiatan tersebut adalah pelatihan teknik budidaya yang disampaikan oleh narasumber dari KTH To'rea Desa Nuha. Hasil yang dicapai dalam kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan kelompok tani hutan yang baru mengenai teknik pembuatan persemaian, pemindahan dan pengangkutan anakan yang berasal dari alam (cabutan). Selain itu, kegiatan pelatihan ini juga membuka ruang komunikasi antar kelompok tani hutan untuk berbagi pengalaman khususnya mengenai populasi dan habitat jenis endemik di daerah masing-masing. Banyak diakui oleh KTH dan anggotanya bahwa jenis endemik yang menjadi fokus spesies kegiatan ini sudah sangat jarang ditemui. Jika pohon tersebut ada hal sulit lainnya adalah menemukan anakan dari spesies tersebut. Hal ini perlu menjadi perhatian semua pihak khususnya masyarakat sekitar dan pemerintah lokal untuk turut mendukung upaya pelestarian spesies mata kucing, rode dan dama' dere.

Kegiatan ketiga dari output ini memiliki indikator KTH menerapkan model agroforestry melalui pilot nursery dan adanya dukungan para pihak dalam pengelolaan pilot nursery yang bersinergi dalam program SKPD. Workshop ini merupakan kegiatan lokakarya yang mengintegrasikan model agroforestry dalam program SKPD yang terkait diantaranya KPHL, BLHD BPMD dan Dinas Pertanian. Hasil dari workshop ini adalah kesepakatan para pihak dalam bentuk berita acara perumusan model agroforestry dimana salah satu poin pentingnya adalah Model agroforestry yang disepakati dan layak diterapkan serta diprogramkan dalam SKPD, Pemerintah Desa dan tingkat masyarakat di luar kawasan hutan.

#### **2.4. Kaitan Antara Capaian Saat ini Dengan (Kontribusi Terhadap) Tujuan Akhir (Proyek)**

Capaian pada tingkat output dan capaian kegiatan seperti yang telah diuraikan di atas secara umum telah menambah kekuatan dalam upaya perlindungan populasi dan habitat spesies endemik. Output satu yang fokus pada penyadartahuan masyarakat telah menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat setempat mengenai keberadaan jenis endemik di wilayah mereka. Kondisi ini juga didukung oleh hasil survey kelompok tani hutan di hutan sekitar desa yang menunjukkan keberadaan jenis endemik yang menjadi fokus kegiatan. Selain itu, dengan meningkatnya pengetahuan masyarakat diharapkan akan serta merta meningkatkan kesadaran terhadap pelestarian populasi dan habitat jenis endemik di sekitar tempat tinggalnya. Penerapan teknik agroforestry juga telah diterapkan oleh kelompok tani di Desa Matano dan Nuha. Masing-masing anggota kelompok telah melakukan penanaman pohon hasil pembibitan di daerah perkebunan.

Terbentuknya kelembagaan BUMDES di dua desa yakni Desa Matano dan Nuha (luaran 2) serta tambahan kelompok tani hutan di dua desa, Desa Timampu dan Pekaloa (luaran 1), diharapkan mampu melaksanakan dan mendukung upaya konservasi secara kolaboratif dan partisipatif. Lembaga BUMDES dibentuk sebagai lembaga bisnis mandiri oleh masing-masing desa. Keikutsertaan kelompok tani hutan dalam BUMDES dapat mengembangkan upaya budidaya jenis endemik menjadi salah satu komoditi bisnis.

Sesuai dengan tujuan akhir kegiatan ini, outcome yang telah tercapai menunjukkan perkembangan yang baik dalam rangka upaya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap spesies endemik di kompleks Danau Malili. Luaran yang telah dilaksanakan juga mendukung peningkatan kapasitas masyarakat yang menjadi mitra untuk ikut serta dan terus berperan dalam pelestarian populasi, habitat spesies endemik hingga tercapainya kelestarian ekosistem kompleks Danau Malili.

#### **2.3. Perubahan Asumsi dan Risiko serta Respon/Tindakan Lembaga**

Beberapa asumsi telah dipaparkan di dalam LFA Kegiatan seperti adanya dukungan dari para pihak terhadap program yang akan dilaksanakan, para pihak khususnya pemerintah lokal dari tingkat desa, kecamatan dan kabupaten Luwu Timur serta masyarakat. Adapun bentuk dukungannya dapat berupa keterlibatan dalam kelompok tani, atau dalam lembaga BUMDES yang telah dibentuk. Selain itu, terdapat dua asumsi lain yang dipaparkan dalam LFA kegiatan yakni ketersediaan benih/anakan yang tersedia di alam dan persetujuan berbagai pihak untuk mendukung integrasi model agroforestry dalam program SKPD daerah Kabupaten Luwu Timur

Dari asumsi tersebut, sebagian besar sesuai dan sejalan dengan kondisi yang diharapkan khususnya dari para pihak (pemerintah dan masyarakat). Namun dua asumsi terakhir yang

tidak sesuai dengan harapan. Dari beberapa pertemuan, pihak pemerintah baik tingkat desa, kecamatan atau kabupaten memberikan apresiasi dan dukungan yang baik untuk keberlanjutan kegiatan ini kedepannya. Namun, terdapat dua asumsi yang terpenuhi pada semester kedua yakni terkait dengan ketersediaan benih/anakan di alam serta persetujuan para pihak untuk mendukung model agroforestry pada tingkat SKPD. Asumsi yang terakhir baru terlihat/terlaksana pada akhir kegiatan.

Ketersediaan benih di alam sangat bergantung pada kondisi habitat dan lingkungan tempat tumbuh pohon. Selain itu, faktor cuaca yang tidak menentu juga mempengaruhi proses pembungaan utamanya jenis mata kucing. Hasil survey partisipatif menunjukkan sangat kurangnya anakan untuk jenis ini. Keterbatasan jumlah semai juga dipengaruhi oleh sebaran jenis endemik yang mengelompok sehingga hanya lokasi tertentu dengan kondisi karakteristik habitat yang mendukung adanya jenis tersebut. Namun, dengan teridentifikasinya lokasi spesies yang menjadi fokus kegiatan diharapkan dapat dilakukan monitoring guna terlaksananya keberlanjutan perlindungan populasi dan habitat endemik di kompleks Danau Malili.

### III. CAPAIAN

---

**1.1. Objective:** Perlindungan dan pelestarian Populasi dan Habitat jenis endemik *Hopea celebica*, *Vatica flavovirens*, dan *Vatica rassak* secara partisipatif melalui pengembangan model agroforestry dan kampanye perlindungan *Global Threatened Species (GTS)* di kompleks danau Malili

Tujuan program ini adalah dalam rangka perlindungan dan pelestarian populasi dan habitat jenis endemik di kompleks danau malili. Pencapaian tujuan ini dilaksanakan melalui 9 kegiatan yang terbagi dalam 3 output. Untuk mengukur capaian output, telah ditetapkan indikator objective yakni antara lain:

- Meningkatnya kesadaran masyarakat di 4 desa dalam upaya perlindungan populasi dan habitat jenis endemik *Hopea celebica*, *Vatica flavovirens*, dan *Vatica rassak* serta *Global Threatened Species (GTS)*. Capaian sampai saat ini adalah adanya peningkatan kesadaran masyarakat yang dibuktikan dengan terlaksananya kegiatan KAP Survey baseline dan endline data. Berdasarkan hasil analisis KAP Survey, terjadi peningkatan jumlah responden yang cukup signifikan terhadap faktor penyebab kerusakan hutan sejak awal program sampai selesai masa program. Faktor penyebab yang sangat dominan adalah alih fungsi lahan dan penebangan liar. Terjadi peningkatan jumlah responden sebanyak 10% yang menyatakan bahwa hutan rusak disebabkan oleh penebangan yang ilegal dan konversi hutan menjadi lahan pertanian. Demikian halnya terjadi peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat tentang jenis endemik tumbuhan (dari 21% menjadi 35%). dan perlindungan jenis satwa (dari 29% menjadi 42%).
- Terbentuknya Bumdes yang mengintegrasikan program kerjanya kedalam dokumen RPJMDes di 2 desa project phase 2 (Nuha dan Matano) melalui tahapan penguatan kapasitas Kelompok Tani Hutan (KTH). Capaian sampai saat ini adalah dalam proses terbentuknya Bumdes di Desa Nuha dan Desa Matano melalui beberapa tahapan telah dilaksanakan yaitu Rembug kesepahaman pembentukan dan struktur organisasi Bumdes dan perangkat pembentukan; Pemilihan penyusunan AD ART, program kerja dan pemilihan pengurus; serta Workshop desa dalam mensinergikan dan mengintegrasikan program Bumdes ke dalam dokumen RPJMDes. Sampai pada akhir program, telah ada proram BUMDES yang terintegrasi dengan dokumen RPJMDes resmi pada Desa Nuha. Sebagai contoh program kerja BUMDES Wita Nuha terintegrasi dalam RPJMDes Program Pembangunan Desa Bidang Ekonomi dan Pertanian yaitu usaha pupuk organik (kompos) dan pembibitan beberapa jenis tanaman.

- Replikasi model agroforestry melalui pilot nursery sebagai upaya perlindungan dan pelestarian populasi dan habitat jenis endemik *Hopea Celebica*, *Vatica flavovirens*, dan *Vatica Rassak* secara partisipatif terlaksana di 2 desa project phase 1 (Timampu dan Pekaloo). Capaian sampai saat ini adalah telah terbentuk 2 Kelompok Tani Hutan (KTH) pada desa project phase 1 (Timampu dan Pekaloo), pembibitan atau media nursery telah dibangun pada dua desa tersebut di bawah pengelolaan KTH yang didokumentasikan dengan berita acara dan struktur lembaga, serta pelatihan teknik budidaya jenis endemik dengan media nursery juga telah dilaksanakan.

Dari ketiga indikator tujuan program, kemudian ditetapkan 3 (tiga) output yang masing-masing output terdapat 3 kegiatan. Pada semester 1 ini telah dilaksanakan seluruh output namun masih ada kegiatan yang belum terealisasi.

#### **1.2. Output 1: Meningkatnya kesadaran dan kapasitas masyarakat di 4 desa dalam upaya perlindungan dan pelestarian populasi dan habitat jenis endemik *Hopea Celebica*, *Vatica flavovirens*, dan *Vatica Rassak* serta GTS kompleks danau Malili**

Output pertama yaitu masyarakat di Kecamatan Nuha dan Kecamatan Towuti meningkatkan pengetahuannya dan sadar mengenai keberadaan spesies endemik di daerah tempat tinggalnya. Pada output luaran ini ditetapkan dua indikator yang tercantum pada LFA program. Indikator pertama adalah masyarakat dan pemerintah di 4 desa mengalami 60% peningkatan pengetahuan tentang upaya perlindungan dan pelestarian populasi dan habitat jenis endemik. Dengan meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat, maka upaya untuk melestarikan populasi dan habitat spesies Rode, Dama'dere dan Mata Kucing. Indikator pertama dapat diukur dengan membandingkan data baseline dan endline dari kegiatan KAP survey. Indikator kedua adalah Kelompok Tani Hutan di 4 desa memiliki keahlian dalam melakukan inventarisasi dan pengkajian populasi dan habitat jenis endemik *Hopea Celebica*, *Vatica flavovirens*, dan *Vatica Rassak* serta GTS kompleks danau Malili. Dan mampu merumuskan, menyusun dan menyepakati rencana dan kebijakan pengelolaan SDA secara adil dan berkelanjutan. Indikator kedua adalah tindak lanjut hasil dari indikator pertama yaitu meningkatnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Kemudian dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, dilaksanakan dua kegiatan yakni survey partisipatif populasi dan habitat jenis endemik dan penyadartahuan konservasi spesies endemik dan GTS melalui alat peraga kampanye. Adapun masing-masing kegiatan pada output 1 adalah sebagai berikut:

### *3.2.1. Kegiatan KAP Survey Baseline Data*

Kegiatan ini dilakukan pada hari Senin tanggal 16 - 19 Juni 2017 di empat desa yakni Desa Timampu (16 Juni 2017), Desa Pekaloa (17 Juni 2017), Desa Matano (18 Juni 2017) dan Desa Nuha (19 Juni 2017). Total responden KAP Survey pada empat desa sebesar 91 responden (76 laki-laki dan 15 perempuan). Adapun jumlah responden masing-masing desa yaitu Desa Timampu sebanyak 20 responden (15 laki-laki dan 5 perempuan), Desa Pekaloa sebesar 18 responden (11 laki-laki dan 7 perempuan), Desa Matano 25 responden (24 laki-laki dan 1 perempuan), serta Desa Nuha sebanyak 28 responden (25 Laki-laki dan 3 perempuan). Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi mengenai program serta kegiatan KAP Survey yang akan dilangsungkan di masing-masing desa. Setelah kegiatan sosialisasi, tim pendamping lapangan melakukan survey dengan kuisioner yang telah disiapkan. Beberapa hasil dari KAP survey untuk data baseline antara lain:

- 1.1. Hasil rekapitulasi data menunjukkan, sebanyak 75% berprofesi sebagai petani. Jumlah terbanyak terdapat di Desa Nuha dan Matano. Terdapat juga responden yang berprofesi sebagai buruh tani (1 %), PNS (3 %), pemerintah desa (3 %) dan tukang (6 %)

Terkait dengan pengetahuan mengenai kondisi hutan, pendapat responden di empat desa menunjukkan kecenderungan pendapat mengenai faktor kerusakan hutan yakni adanya alih fungsi hutan menjadi areal non hutan (57%). Sedangkan pengetahuan mengenai beberapa spesies endemik baik flora dan fauna, masyarakat masih sangat beragam, masih sedikit masyarakat mengetahui informasi mengenai spesies endemik (20%) dan sebagian besar lagi belum mengetahui adanya spesies endemik (46%).

- 1.2. Aspek sikap yang dianalisis pada survey ini salah satunya adalah persepsi masyarakat mengenai aturan perlindungan hutan. Hasil survey menunjukkan mayoritas masyarakat setuju adanya perlindungan hutan (75%) dan sebagian lagi tidak tahu atau merasa tidak perlunya aturan perlindungan hutan (25%)
- 1.3. Aspek terakhir adalah perilaku masyarakat di sekitar kompleks danau malili. Persepsi masyarakat mengenai keterlibatan dalam pengambilan keputusan di desa menunjukkan hasil yang beragam. Hasilnya menunjukkan hanya 9% responden memilih jawaban setuju untuk melibatkan diri dalam pengambilan keputusan di desa, 56 % responden memilih tidak ikut melibatkan diri dalam pengambilan keputusan di desa sedangkan 34 % responden memilih jawaban tidak tahu.
- 1.4. Hasil KAP survey ini selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam pembuatan materi kampanye untuk peningkatan pengetahuan dan kesadaran terhadap pentingnya kelestarian

spesies endemik di sekitar kompleks danau. Dari hasil yang didapatkan dari data dasar ini telah ditetapkan media kampanye berupa leaflet yang disebar di setiap desa.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 1. Sosialisasi Program di Desa Timampu (a) dan Desa Nuha (b), serta Pengisian KAP Survey di Desa Pekaloa (c) dan Desa Timampu (d)

### 3.2.2. Kegiatan KAP Survey Endlines Data

Kegiatan KAP Survey Endline bertujuan untuk menganalisis adanya perubahan pengetahuan (*Knowledge*), sikap (*Attitude*), dan perilaku (*Practice*) pada akhir program. Kegiatan ini dilakukan pada hari Sabtu - Selasa tanggal 16 - 19 Juni 2018 di empat desa yakni Desa Timampu (16 Juni 2018), Desa Pekaloa (17 Juni 2018), Desa Matano (18 Juni 2018) dan Desa Nuha (19 Juni 2018). Total responden KAP Survey pada empat desa sebesar 96 responden (81 laki-laki dan 15 perempuan). Adapun jumlah responden masing-masing desa yaitu Desa Timampu sebanyak 20 responden (15 laki-laki dan 5 perempuan), Desa Pekaloa sebesar 18 responden (11 laki-laki dan 7 perempuan), Desa Matano 30 responden (29 laki-laki dan 1 perempuan), serta Desa Nuha sebanyak 28 responden (26 Laki-laki dan 2 perempuan). Kegiatan ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan KAP Survey Baseline dengan pelaksanaan

pengumpulan data di rumah tiap responden pada masing-masing desa. Beberapa hasil dari KAP survey untuk data endline antara lain:

2.1. Hasil rekapitulasi data terkait pengetahuan (*knowledge*) tentang potensi desa, sebanyak 72% berasal dari pertanian/perkebunan, 12% berasal dari hasil hutan kayu, 11% berasal dari bidang perikanan, 4% berasal dari hasil hutan bukan kayu, dan 1% adalah tambang. Potensi pertanian/perkebunan terbesar terdapat di Desa Nuha dan Matano, sehingga hal ini pula menunjukkan banyaknya masyarakat yang memiliki profesi sebagai petani.

2.2. Terkait dengan pengetahuan mengenai kondisi hutan, pendapat responden di empat desa menunjukkan kecenderungan pendapat mengenai faktor kerusakan hutan yakni adanya alih fungsi hutan menjadi areal non hutan (49%). Sedangkan pengetahuan mengenai beberapa spesies endemik baik flora dan fauna, 35% masyarakat telah mengetahui informasi mengenai spesies endemik. Untuk perlindungan jenis baik flora maupun fauna yang terancam punah, terdapat 41% masyarakat telah mengetahui dan 33% yang belum tahu.

2.3. Aspek sikap yang dianalisis pada survey ini salah satunya adalah persepsi masyarakat mengenai aturan perlindungan hutan. Hasil survey menunjukkan mayoritas masyarakat setuju adanya perlindungan hutan (80%) dan sebagian lagi tidak tahu atau merasa tidak perlunya aturan perlindungan hutan (3,7 atau 4%)

2.4. Aspek terakhir adalah perilaku masyarakat di sekitar kompleks danau malili. Persepsi masyarakat mengenai keterlibatan dalam pengambilan keputusan di desa menunjukkan hasil yang beragam. Hasilnya menunjukkan hanya 8% responden memilih jawaban setuju untuk melibatkan diri dalam pengambilan keputusan di desa, 58 % responden memilih tidak ikut melibatkan diri dalam pengambilan keputusan di desa sedangkan 34 % responden memilih jawaban tidak tahu.





Gambar 2. Wawancara dan pengisian KAP Survey Endline di Desa Nuha (a), Desa Timampu (b & c), Desa Matano (d) dan Desa Pekaloa (e & f)

### 3.2.3. *Survey partisipatif identifikasi dan inventarisasi populasi dan habitat jenis endemik Hopea Celebica, Vatica flavovirens, dan Vatica Rassak serta GTS kompleks danau Malili*

Kegiatan survey partisipatif ditujukan untuk menginventarisasi populasi dan habitat spesies endemik yang menjadi fokus program. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kapasitas dan kemampuan kelompok tani hutan dalam melakukan pengamatan dan pengukuran di lapangan. Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan pelatihan survey dan inventarisasi oleh narasumber dari penyuluh kehutanan Kabupaten Luwu Utara. Pelatihan yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juli 2017 di Aula Mess pemda Luwu Utara yang terletak di Desa Soroako Kabupaten Luwu Timur. Peserta pelatihan sebanyak 29 orang (21 Laki-laki dan 8 perempuan) yang dihadiri oleh Tim Faklutas Kehutanan UNANDA, perwakilan pemerintah Desa Matano serta 4 (empat) kelompok tani hutan dari masing-masing desa mitra. Adapun hasil dari pelatihan ini adalah Meningkatkan pengetahuan potensi keanekaragaman hayati yang ada di kompleks Danau Malili khususnya jenis flora dan fauna endemik serta sumberdaya alam secara umum, Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya melindungi dan melestarikan jenis satwa terancam punah dan dilindungi seperti Burung Rangkong, Maleo, Anoa dan Babirusa; jenis tumbuhan endemik seperti Rode (*Vatica flavovirens/celebica*), Dama'dere (*Vatica rassak*), dan Mata Kucing (*Hopea celebica*) baik secara in-situ maupun ex-situ dalam pengelolaan hutan secara lestari dan membangun serta meningkatkan keterampilan masyarakat pada bidang inventarisasi potensi sumberdaya alam khususnya keanekaragaman hayati.



Gambar 3. Pelatihan survey dan inventarisasi potensi sumberdaya alam

Setelah pelatihan berlangsung, maka masing-masing kelompok tani hutan (KTH) yang semua anggotanya adalah laki-laki, merencanakan kegiatan survey populasi dan habitat yang akan didampingi oleh pendamping dari Fakultas Kehutanan UNANDA. Pelaksanaan survey dan inventarisasi potensi dilaksanakan pada minggu ke-4 Agustus 2017 untuk semua desa. Pada Desa Pekaloa kegiatan survey dan inventarisasi dilaksanakan pada tanggal 22-23 Agustus 2017 di Hutan Lindung Tominanga, Desa Timampu di Hutan Lindung Lengko Buranga pada tanggal 24-25 Agustus 2017, Desa Nuha di APL kampung nene' pada tanggal 26-27 Agustus 2017 dan Desa Matano di APL Bukit Lawa' pada tanggal 28-29 Agustus 2017. Hasil yang dicapai dalam kegiatan survey partisipatif di empat desa adalah data dan informasi mengenai populasi dan kondisi habitat jenis endemik, antara lain:

- a. KTH Tembe'ua Desa Pekaloa: Hasil yang diperoleh sebanyak 47 jenis tegakan pohon/kayu yang diidentifikasi, dan 2 (dua) jenis diantaranya adalah jenis endemik yakni Dama' Dere (*Vatica* spp.) dan Mata Kucing (*Hopea celebica*), namun jenis yang paling dominan adalah Betao Kuning (*Calophyllum soulattri* sp.) sebanyak 42 jumlah individunya yang tersebar dalam bentuk pohon, tiang, pancang, semai. Sedangkan jenis satwa yang dijumpai adalah Burung Manata', Kupu-kupu Coklat, Kupu-kupu Hitam, dan burung Srigunting Sulawesi. Jenis bentang alam yang dijumpai adalah pegunungan Tominanga, dan sumber air bersih Danau Towuti.



Gambar 4. Survey dan inventarisasi potensi sumberdaya alam oleh KTH Tembeua di Hutan Lndung Tominanga Desa Pekaloo

- b. KTH Barungan Bayang Desa Timampu: Hasil yang diperoleh Sebanyak 26 jenis pohon/kayu yang diidentifikasi, dan 2 (dua) diantaranya merupakan jenis endemik yakni Dama' Dere (*Vatica spp.*) Dan Mata Kucing (*Hopea celebica*), namun Jenis yang paling dominan adalah Dama' Dere (*Vatica spp.*) sebanyak 55 individu didominasi oleh pohon, tiang, pancang dan semai. Potensi satwa yang dijumpai adalah jenis Burung Balintoto', Burung Madu, Burung Cui-cui', Tekukur, Kupu- kupu hijau kecoklatan, Burung Walet, Monyet (kera hitam). Bentang alam yang dijumpai adalah tanjung Lengko Buranga, dan Danau Towuti.



Gambar 5. Survey dan inventarisasi potensi sumberdaya alam oleh KTH Barungan Bayang di Hutan Lindung Lengko Buranga Desa Timampu

- c. KTH To'Rea Desa Nuha: Hasil yang diperoleh yaitu jenis pohon/kayu yang diidentifikasi sebanyak 23 jenis, dan 2 (dua) diantaranya merupakan jenis endemik yakni Rode, dan Dama' Dere (*Vatica spp.*). Dari jenis keduanya merupakan jenis yang paling dominan pada plot pengamatan yakni masing-masing Rode 51 individu (mulai tingkat pohon, tiang, pancang semai), dan Dama Dere' sebanyak 41 individu (mulai tingkat pohon, tiang, pancang semai). Kemudian terdapat jenis satwa seperti burung Elang Bondol, Burung Madu, Burung cui-cui (lokal), dan burung Srigunting Sulawesi. Adapun jenis bentang alam yang dijumpai seperti sungai sumber mata air Wua, sungai Lamomonsi, dan bukit/gunung nene'.



Gambar 6. Survey dan inventarisasi potensi sumberdaya alam oleh KTH To'rea di APL Nene' Desa Nuha

- d. KTH Langara Desa Matano: Hasil yang diperoleh Sebanyak 25 jenis pohon/kayu yang diidentifikasi, dan 1 (satu) diantaranya merupakan jenis endemik yakni Dama' Dere (*Vatica* spp.) meskipun jumlah individunya 10 (tingkat pohon dan tiang). Jenis yang paling dominan pada plot pengamatan yakni Kaloju (*Metrosideros* sp.) sebanyak 143 individu didominasi oleh pohon, tiang, pancang. Selain jenis pohon/kayu, juga dijumpai jenis satwa seperti burung Nuri, Elang Bondol, Burung Madu, Burung cui-cui (lokal), Kupu-kupu kuning putih kehitaman. Adapun nama sungai yang dijumpai adalah Sungai Lawa', dan bukit/gunung Lawa'.



Gambar 7. Survey dan inventarisasi potensi sumberdaya alam oleh KTH To'rea di APL Nene' Desa Nuha

Hasil dari kegiatan ini juga menjadi salah satu bahan/materi dalam kampanye lingkungan namun pada kegiatan berbeda yakni desiminasi hasil survey.

#### *3.2.4. Penysadartahuan konservasi populasi dan habitat jenis endemik melalui desiminasi hasil survey dan penyebarluasan peraga kampanye*

Kegiatan ini merupakan salah satu dari tiga kegiatan untuk mencapai output/luaran 1. Desiminasi hasil survey dilaksanakan di dua tempat yakni di Desa Timampu (6 November 2017) dan Desa Sorowako (9 November 2017). Kegiatan di Desa Timampu dihadiri oleh beberapa pihak

diantaranya Dinas Lingkungan Hidup (2 orang), Bappeda Luwu Timur (1 orang), BBKSDA Seksi Mangkutan (3 orang), Kelompok Tani Hutan (6 orang), Aparat Desa (7 orang), Tim Fakultas Kehutanan (5 orang), Masyarakat Desa Pekaloa (8 orang). Sedangkan kegiatan di Desa Sorowako dihadiri oleh Aparat Kecamatan Nuha (5 orang), BBKSDA Sulawesi Selatan (3 orang), Kelompok Tani Hutan (4 orang), Masyarakat (7 orang), Tim Fakultas Kehutanan (5 orang) dan Aparat Desa (6 orang). Dari total keseluruhan peserta yang terlibat, pada pertemuan di Desa Timampu Kecamatan Towuti terdapat 32 peserta (16 laki-laki dan 16 perempuan). Sedangkan di Kecamatan Nuha dihadiri 25 peserta (18 laki-laki dan 7 perempuan). Dalam kegiatan disseminasi ini, masing-masing perwakilan KTH mempresentasikan hasil inventarisasi potensi SDA. Pada sesi diskusi beberapa tanggapan dan input dari pemerintah lokal khususnya BLH dan BKSDA Seksi Mangkutana menyampaikan bahwa pentingnya perlindungan kompleks danau Malili karena banyaknya jenis endemik yang populasinya terancam di habitat alamnya seperti 3 jenis kayu endemik dan burung maleo. Demikian pula, upaya pelestarian jenis kayu endemik tersebut perlu dilakukan penanaman kembali pada lahan yang telah terbuka serta ditanaman dan dijadikan koleksi pada hutan Kota Malili. Pada kesempatan tersebut disampaikan bahwa hasil survei ini dapat menjadi acuan untuk melakukan peningkatan pengetahuan masyarakat dan menjadi metode yang cukup baik mengingat model kampanye pun bisa ditentukan sehingga dapat lebih efektif untuk mendukung proses pelaksanaan program. Dengan pemaparan tersebut masyarakat juga mengetahui peningkatkan kapasitas masyarakat mesti diperkuat dan apa yang akan dilakukan demi kepentingan penyelamatan wilayah pesisir dan hutan termasuk spesiesnya.



(a)



(b)

Gambar 8. Kegiatan Disseminasi hasil survey dan inventarisasi potensi sumberdaya alam di Desa Timampu Kecamatan Towuti (a) dan Kecamatan Nuha (b)

Kampanye lingkungan dilakukan dengan menyebarkan alat peraga atau media berupa leaflet sebanyak 125 lembar untuk tiap 4 desa (total 500 lembar). Penyebarluasan alat peraga dengan membagi-bagikan selebaran leaflet kepada masyarakat seperti mendatangi setiap rumah warga, pembagian leaflet pada kegiatan pertemuan desa di kantor desa, mendatangi dimana warga sering berkumpul dan berbicara-bincang lepas seperti di warung, halaman rumah warga serta melakukan kegiatan diskusi (FGD) di kantor desa. Selain itu, menjelaskan pula hasil survey potensi hutan untuk upaya pelestarian dan penyelamatan jenis atau spesies endemik. Dalam kegiatan ini dihasilkan beberapa manfaat terutama dalam mengimplementasikan hasil survei KAP tentang pemilihan cara atau metode kampanye yang dilakukan dan hasilnya dapat dilihat dengan response masyarakat terkait upaya untuk menyelamatkan spesies dan kawasan hutan kompleks Danau Malili.



Gambar 9. Kegiatan kampanye lingkungan dengan menyebarkan alat peraga berupa leaflet dan diskusi (FGD)

### **3.3. Output 2: Model agroforestry di 2 desa project phase 1 (Nuha dan Matano) melalui pilot nursery oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) dikuatkan skema pengelolaannya melalui pembentukan Bumdes dan diintegrasikan program kerjanya ke dalam dokumen RPJMDes**

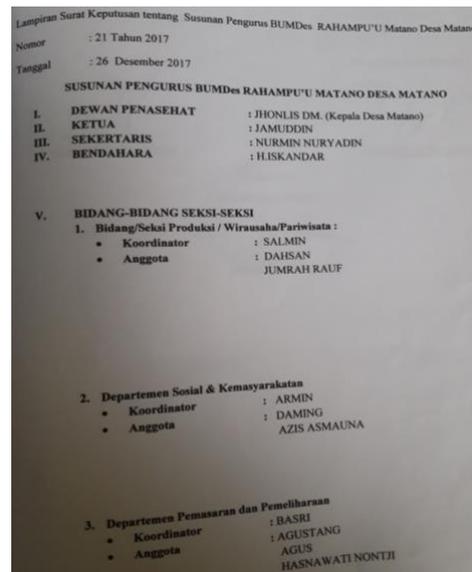
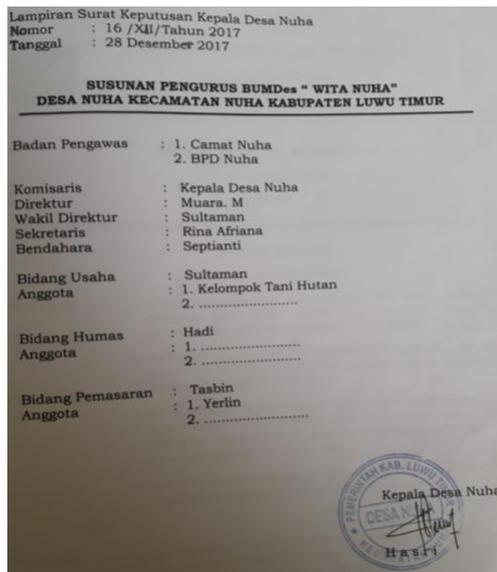
Indikator output dua adalah tersepakatinnya skema pengelolaan nursery yang diintegrasikan ke dalam dokumen RPJMdes di 2 desa phase 2 (Desa Matano dan Desa Nuha). Capaian dari indikator ini adalah bahwa salah satu program kerja desa melalui BUMDES yaitu mengintegrasikan pengelolaan nursery dan potensi-potensi desa dalam dokumen RPJMDes. Saat ini, telah ada program kerja BUMDES yang terintegrasi ke dalam RPJM Desa Nuha. Sebagai contoh program kerja BUMDES Wita Nuha terintegrasi dalam RPJMDes Program Pembangunan Desa Bidang Ekonomi dan Pertanian yaitu usaha pupuk organik (kompos) dan pembibitan beberapa jenis tanaman. Adanya program tersebut dapat meningkatkan pendapatan masyarakat secara ekonomi dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati. Adapun hasil kegiatan pada output 2 antara lain:

### *3.3.1. Rembug kesepahaman pembentukan dan struktur organisasi Bumdes dan perangkat pembentukan BUMDES*

Kegiatan ini merupakan pertemuan untuk menyamakan pemahaman tentang BUMDES (Badan Usaha Milik Desa) pada 2 desa project phase 2 (Desa Matano dan Nuha). Kegiatan ini dilaksanakan selama dua hari (tanggal 8 -9 Desember 2017) di masing-masing aula kantor desa Matano dan Nuha. Total peserta yang hadir pada Desa Matano sebanyak 25 orang (15 laki-laki dan 10 perempuan), sedangkan pada Desa Nuha terdapat 30 peserta (18 laki-laki dan 12 perempuan). Pelaksanaan rembug kesepahaman BUMDES di dua Desa Hasil kegiatan rembug kesepahaman ini adalah telah terbentuknya dua struktur organisasi BUMDES di Desa Nuha dan Desa Matano dan masih diperlukan keterlibatan masyarakat yang lebih banyak untuk hadir mengikuti proses tersebut. Hasil dari kegiatan ini BUMDES yang telah terbentuk selanjutnya merumuskan AD ART dan rencana bisnis. Dari sektor kehutanan BUMDES diharapkan bersinergi dengan kegiatan KTH terutama kegiatan pembibitan, dan juga kegiatan lain yang dapat menunjang kegiatan BUMDES. Oleh karena itu, tim Fahutan Unanda juga akan selalu menjalin koordinasi yang baik dengan KTH, pengurus BUMDES dan pemerintah desa agar tujuan program BUMDES maupun kegiatan program Burung Indonesia di Desa Nuha berjalan dengan baik sesuai dengan keinginan masyarakat. Selain itu hasil dari kegiatan ini terbentuk pengurus BUMDES di Desa Nuha dengan nama BUMDES "Wita Nuha" . Sedangkan di Desa Matano pengurusnya bernama BUMDES "Rahampu'u". Setelah Penyusunan AD-ART, Program Kerja dan Pembentukan pengurus BUMDES dilanjutkan dengan Rencana Kerja Tindak Lanjut kegiatan Workshop di masing-masing Desa dengan hasil kesepakatan-kesepakatan Rencana Kerja bersama di Integrasikan dalam dokumen RPJMDES.



Gambar 10. Kegiatan Rembug kesepahaman pembentukan dan struktur organisasi Bumdes di Desa Nuha dan Desa Matano



Gambar 11. Susunan Pengurus dan struktur organisasi Bumdes di Desa Nuha dan Desa Matano

### 3.3.2. Pemilihan penyusunan AD ART, Program Kerja dan Pemilihan Pengurus

Kegiatan ini merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka pembentukan lembaga BUMDES pada dua desa. Anggaran dasar (AD) dan anggaran rumah tangga (ART) adalah salah satu perangkat penting dalam sebuah lembaga termasuk BUMDES. Pembahasan AD ART yang dilakukan dua desa didampingi oleh pendamping desa dari Kabupaten Luwu Timur serta tim dari Fakultas Kehutanan UNANDA. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 21 (Aula Kantor Desa Matano) dan tanggal 22 (Aula Kantor Desa Nuha) Desember 2017. Total peserta pada Desa Matano adalah 19 orang (14 laki-laki dan 5 perempuan), sedangkan di Desa Nuha sebanyak 23 peserta (20 laki-laki dan 3 perempuan). Hasil dari kegiatan ini adalah telah disepakatinya **AD ART BUMDES** oleh pengurus serta aparat desa dan lembaga BUMDES telah siap melaksanakan kegiatan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan.

Adapun program kerja BUMDES untuk masing-masing Desa antara lain:

#### a) BUMDES Rahampu'u Desa Matano

- Pembuatan Abon dari Ikan Nila dan lkan lainnya
- Nursery/Pembibitan KTH Langara
- Pembuatan Pupuk Kompos
- Pembuatan Kasebo di sepanjang pinggiran dermaga matano
- Ekowisata (Kuburan Raja, Sungai Dingin, Kolam Burra, Goa)
- Pembuatan Rumah penginapan untuk wisatawan dari daerah lain

## b) BUMDES Wita Nuha Desa Nuha

- Nursery/Pembibitan KTH Torea
- Pembuatan Pupuk Kompos
- Bengkel
- Puja sera di sekitar Dermaga Nuha



Gambar 8. Pemilihan penyusunan AD ART, Program Kerja dan Pemilihan Pengurus

### *3.3.3. Workshop Desa dalam Mensinergikan dan Mengintegrasikan Program BUMDES ke dalam Dokumen RPJMDes*

Kegiatan ini merupakan rangkaian kegiatan dalam rangka pembentukan lembaga BUMDES dan perangkatnya pada Desa Nuha dan Desa Matano. Workshop ini merupakan kegiatan lokakarya yang mensinergikan dan mengintegrasikan program kerja BUMDES setiap desa yang menghasilkan kesepakatan-kesepakatan rencana kerja yang diintegrasikan dalam dokumen RPJMDes. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 08 Januari 2018 di Aula Kantor Camat Nuha, Soroako Kabupaten Luwu Timur. Total peserta yang hadir pada acara tersebut sebanyak 50 orang (34 laki-laki dan 16 perempuan). Adapun Peserta berasal dari berbagai instansi pemerintah seperti BKSDA, KPHL, BLHD, BPMD, Aparat Kecamatan dan Desa. Selain itu, peserta juga berasal dari pengurus BUMDES, anggota KTH Desa Nuha dan Matano serta tokoh masyarakat. Dalam acara ini terdapat pemaparan materi tentang BUMDES yang dibawakan oleh narasumber Ibu Sitti Rahmatia dari instansi BPMD, kemudian dilanjutkan dengan diskusi program-program BUMDES khususnya jenis-jenis usaha di setiap desa. Hasil dari workshop ini adalah terintegrasinya beberapa program kerja BUMDES yang dalam RPJMDes. Sebagai contoh program kerja BUMDES Wita Nuha terintegrasi dalam RPJMDes Program Pembangunan Desa Bidang Ekonomi dan Pertanian yaitu usaha pupuk organik (kompos) dan pembibitan beberapa jenis tanaman. Jenis-jenis usaha tersebut akan ditindaklanjuti dengan bimbingan dan penyuluhan pengembangan usaha dari BPMD Kabupaten Luwu Timur.



Gambar 12. Workshop Desa dalam Mensinergikan dan Mengintegrasikan Program BUMDES ke dalam Dokumen RPJMDes

### 3.4. Output 3: Replikasi model agroforestry melalui pilot nursery sebagai upaya perlindungan populasi dan habitat jenis endemik *Hopea celebica*, *Vatica flavovirens*, dan *Vatica rassak* terlaksana di 2 Desa Project Phase 2 (Timampu dan Pekaloa)

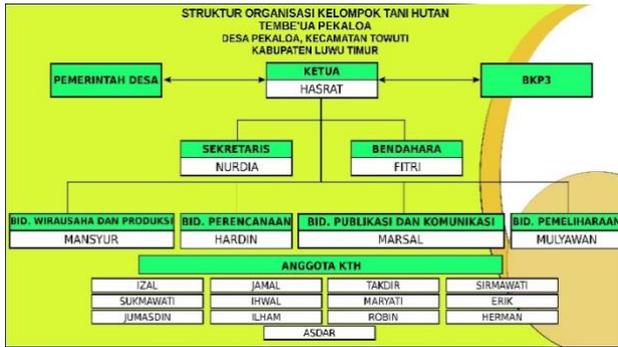
Output ketiga pada program ini adalah Replikasi model agroforestry melalui pilot nursery sebagai upaya perlindungan populasi dan habitat jenis endemik *Hopea celebica*, *Vatica flavovirens*, dan *Vatica rassak* terlaksana di 2 Desa Project Phase 2 (Timampu dan Pekaloa). Adapun indikator output ini terdiri atas dua yakni Kelompok Tani Hutan menerapkan model agroforestry melalui pilot nursery direplikasi di desa phase 1 (Timampu dan Pekaloa). Indikator dua yaitu dukungan parapihak dalam pengelolaan pilot Nursery dituangkan dalam sinergi program Kelompok Tani Hutan dalam program/ kegiatan SKPD. Capaian dari indikator ini terbentuknya dua pilot nursery yang di kelola oleh dua KTH pada Deda Timampu dan Pekaloa dengan target membibitkan dan mengoleksi tiga jenis kayu endemik dari Famili Dipterocarpaceae ditambah dengan jenis endemik lokal sebagai upaya perlindungan dan pelestarian jenis endemik tersebut. Setelah pembibitan, diharapkan adanya tindaklanjut penanaman jenis tersebut di lahan milik masyarakat khususnya kebun merica untuk mengimplementasikan program agroforestri. di Untuk mencapai luaran dan indikator ketiga ini, telah dilaksanakan kegiatan-kegiatan sampai pada semester pertama yaitu:

### 3.4.1. Pembentukan Kelompok Tani Hutan (KTH) mengembangkan pilot Nursery di 2 Desa Project Phase 2 (Timampu dan Pekaloa) sebagai strategi pengenalan model Agroforestry

Kegiatan ini terlaksana pada tanggal 8 juli 2017 di dua desa target program pada output ini yaitu Desa Pekaloa dan Desa Timampu. Kegiatan pertama dilaksanakan di Desa Pekaloa yang dihadiri oleh 24 orang (18 laki-laki dan 6 perempuan) yang terdiri dari : Staf Desa (1 orang), Penyuluh Kehutanan Kecamatan Towuti (1 orang), anggota Karang Taruna (5 orang), Tenaga pengajar (Guru SD 1 orang), dan Masyarakat Desa Pekaloa (16 orang). Hasil pertemuan di Desa Pekaloa yakni telah dibentuknya Kelompok Tani Hutan Tembe'ua yang beranggotakan 19 orang termasuk pengurus inti. Adapun Susunan Pengurus yaitu: Ketua (Hasrat); Sekertaris (Nurdiana); Bendahara (Fitri); Bidang perencanaan (Hardin); Bidang Wirausaha dan produksi (Mansyur); Bidang Publikasi dan Komunikasi (Marsal). Sedangkan anggota terdiri dari Izal, Sukmawati, Jumasdin, Jamal, Ihwal, Ilham, Takdir, Maryati, Robin, Sirmawati, Erik, Herman, hasdar.

Kegiatan dilanjutkan pada pembentukan KTH di Desa Timampu pada tanggal yang sama. Pada kegiatan yang berlangsung di Aula Desa Timampu, peserta yang hadir berjumlah 28 orang (21 laki-laki dan 7 perempuan) berasal dari berbagai kalangan diantaranya Kepala Desa, Aparat Desa (6 orang), Penyuluh Kehutanan Kecamatan Towuti (1 orang), serta Masyarakat Desa Timampu (15 orang), tim Fakultas kehutanan (5 orang). Melalui kegiatan ini Kepala Desa Timampu berharap program ini dapat diterima dengan baik oleh segenap masyarakat dengan memberikan dukungan penuh kepada program ini untuk kelestarian hutan dan ekosistem Danau Towuti. Hasil pertemuan ini adalah terbentuknya KTH Desa Timampu yang diberi nama KTH Barungan Bayang yang beranggotakan 20 orang termasuk pengurus inti KTH. Adapun Susunan Pengurus yaitu: Ketua (Jhoni); Sekertaris (Sonink); Bendahara (Rosdiana); Bidang Usaha (Nahrudin); Bidang Perencanaan (Zulkifli); Bidang Produksi (Ammar); Bidang Pemeliharaan (Manja); Bidang Pengawasan (Hamzah), sedangkan Anggota terdiri dari Sudirman, H. Irwan, Muh. Daling, Mutmainnah, Ilham, Taqwin, Yusuf, Yusrin, Gusti, Jamal, Nasruddin, Jisman.

Dengan terbentuknya Kelompok Tani Hutan (KTH) di masing-masing Desa Pekaloa dan Timampu di harapkan semua pengurus dan anggota KTH komitmen dalam melakukan upaya perlindungan dan pelestarian populasi dan habitat jenis endemik *Hopea celebica*, *vatica flavovirens* dan *vatica rassak* secara partisipatif melalui pengembangan model agroforestry di kompleks danau Malili.



(a)



(b)

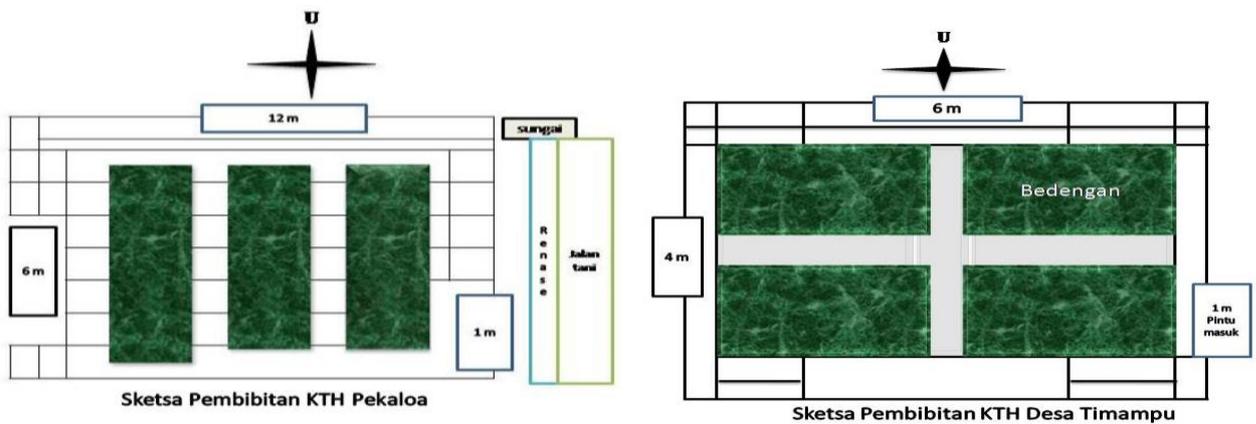
Gambar 10. Struktur organisasi Kelompok Tani Hutan (KTH) di Desa Pekaloa (a) dan Desa Timampu



Gambar 11. Proses pembentukan KTH di Desa Pekaloa (a) dan Desa Timampu (b)

Pilot nursery adalah kegiatan budidaya jenis endemik melalui pembibitan yang dikembangkan oleh Kelompok Tani Hutan (KTH) Desa Timampu dan Desa Pekaloa. Kegiatan pembibitan dilakukan selama 6 (Enam) bulan dimulai pada bulan Nopember sampai dengan April. Tahap awal kegiatan adalah pengadaan alat dan bahan pembibitan yang diikuti dengan penyiapan lokasi pembibitan. Kemudian pengadaan sarana dan prasarana sampai tahap awal pengisian polibag, serta pencarian anakan/bibit di habitat alamnya. Lokasi pengambilan anakan jenis Mata Kucing (*Hopea celebica*), Rode dan Dama'dere (*Vatica sp.*) difokuskan pada lokasi Hutan Lindung Tominanga dan Lengko Burangan. Namun, jumlah anakan yang ditemukan terbatas akibat pohon induk yang belum berbuah dan adanya perubahan iklim yang menyebabkan musim berbunga pohon tersebut tidak sesuai dengan waktu normalnya. Sampai pada akhir program, untuk mengatasi masalah ini, kelompok berinisiatif menanam jenis tumbuhan lokal yang anaknya masih banyak dijumpai seperti Kaloju, Sandru, Uru, dan Pulo Nangka. Selanjutnya, pemeliharaan dan pengukuran pertumbuhan tanaman dilakukan mulai awal pembibitan sampai dengan akhir program pada bulan Mei. Hasil pertumbuhan

tanaman pada dua lokasi pembibitan cukup baik terjadi pertambahan tinggi dan jumlah daun (*Alat verifikasi data pengukuran pertumbuhan bibit*). Pada akhir program target kebun pembibitan dengan luasan 0,024 Ha pada Desa Timampu dan 0,072 Ha pada Desa Pekalooa.



Gambar 12. Lay out Pembibitan dan kegiatan budidaya (a) Desa Pekalooa (b) Desa Timampu

### 3.4.2. Pelatihan teknik budidaya dengan menggunakan media nursery

Kegiatan ini merupakan lanjutan dari pembentukan KTH di dua desa baru yakni Pekalooa dan Timampu. Pelatihan dilaksanakan dengan dua tahap, pertama yakni tahap penyampaian materi dan pengantar mengenai teknik budidaya pohon. Kegiatan ini dilaksanakan pada Tanggal 22 November 2017 di aula kantor Desa Timampu dan dihadiri oleh seluruh anggota kelompok tani dari dua desa. Adapun jumlah peserta yang berpartisipasi sebanyak 38 orang (25 laki-laki dan 13 perempuan). Sedangkan pelatihan di Desa pekalooa dilaksanakan pada tanggal 23 November 2017. Pemaparan Materi dari Narasumber dengan beberapa isi pokok materi yaitu teori tentang tehnik budidaya dengan menggunakan media nursery yang terdiri dari persemaian, jenis persemaian, rencana persemaian, penentuan luas persemaian, tehnik produksi bibit, pengadaan bibit serta penyediaan media dan benih. Setelah penyampaian materi selesai dan

diskusi dengan kelompok tani hutan, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan media nursery di lokasi persemaian (hari pertama di KTH Desa Timampu dan hari kedua di KTH Desa Pekaloo). Simulasi tehnik budidaya menggunakan media nursery yang dipraktekan langsung oleh bapak sultaman (Bendahara KTH Torea Desa Nuha sebagai mentor atau instruktur) dengan materi: peragaan Tehnik pengambilan anakan jenis endemik di alam, pengenal ciri-ciri anakan jenis endemik mata kucing, dama dere dan rode yang ada di alam, dan tehnik memindahkan anakan yang diambil dari alam ke dalam polybag. Dengan adaya pelatihan tehnik budidya ini diharapkan Kelompok Tani Hutan (KTH) di masing-masing Desa Pekaloo dan Timampu komitmen dalam melakukan budidaya jenis endemik *Hopea celebica*, *vatica flavovirens* dan *vatica rassak* melalui media nursery (*Lay out nursery masih dalam proses finalisasi*) sehingga terhindar dari ancaman kepunahan serta kelestariannya tetap terjaga.



Gambar 13. Pelatihan tehnik budidaya dengan menggunakan media nursery

#### *3.4.2. Workshop para Pihak di Tingkat Kabupaten Integrasi Model Agroforestry dalam Program SKPD*

Kegiatan ini merupakan bagian dari luaran (output) 3 dengan indikator KTH menerapkan model agroforestry melalui pilot nursery dan adanya dukungan para pihak dalam pengelolaan pilot nursery yang bersinergi dalam program SKPD. Workshop ini merupakan kegiatan lokakarya yang mengintegrasikan model agroforestry dalam program SKPD yang terkait diantaranya KPHL, BLHD BPMD dan Dinas Pertanian. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 29 Juni 2018 di Aula Kantor BAPEDA, Malili Kabupaten Luwu Timur. Total peserta yang hadir pada acara tersebut sebanyak 37 orang (31 laki-laki dan 6 perempuan). Adapun Peserta berasal dari berbagai instansi pemerintah seperti Bappelitbangda, BKSDA, KPHL, BLHD, Dinas Pertanian, BPMD, Aparat Kecamatan Nuha dan Towuti dan Aparat Desa Nuha, Matano, Pekaloo dan Timampu. Selain itu, peserta juga berasal anggota KTH empat desa, Ketua Forum PKDM (Pemerhati Kompleks Danau Malili). Dalam acara ini terdapat pemaparan materi yang dibawakan oleh Kepala Bappelitbangda tentang Sasaran dan Strategi RPJMD Kab. Luwu Timur, serta

pemaparan materi dari Fakultas Kehutanan tentang Model dan Pola Agroforestry. Hasil dari workshop ini adalah kesepakatan para pihak dalam bentuk Berita Acara Perumusan (BAP) Model Agroforestry. Adapun poin-poin yang disepakati dalam berita acara tersebut antara lain:

1. Model agroforestry yang disepakati dan layak diterapkan serta diprogramkan dalam SKPD, Pemerintah Desa dan tingkat masyarakat di luar kawasan hutan.
2. Kolaborasi antara Bapelitbangda (sebagai koordinator jejaring), dan semua SKPD yang ada untuk melakukan kajian terhadap jenis flora yang endemik dan dilindungi pada Komplek Danau Malili.
3. Komposisi jenis tanaman pada Model Agrisilvikultur merupakan kombinasi tanaman kayu sebagai tanaman jangka panjang (kayu) yang berasal dari jenis endemik, serta tanaman jangka pendek atau musiman antara lain sayur, umbi dan tanaman obat.
4. Meningkatkan peran masyarakat, penguatan kelembagaan dan membentuk lebih banyak kelompok tani untuk meningkatkan upaya pelestarian hutan dengan model agroforestry.



Gambar 14. Workshop para Pihak di Tingkat Kabupaten Integrasi Model Agroforestry dalam Program SKPD

## IV. PERUBAHAN

1. Pengurangan ancaman terhadap spesies prioritas (tidak perlu diisi apabila program TIDAK menasar pada Arahan Strategis 1)

Tabel 1. Pengurangan ancaman terhadap spesies prioritas

Nama Spesies Prioritas	Ancaman	Status	Dokumen verifikasi
<b>Flora (Tumbuhan)</b>			
<p>Terdapat (3) tiga spesies yang menjadi prioritas atau target, yaitu:</p> <p>a. Rode (<i>Vatica flavovirens/celebica</i>)</p> <p>b. Dama' dere (<i>Vatica rassak</i>)</p> <p>c. Mata Kucing (<i>Hopea celebica</i>)</p> <p>d. Kelompok kayu prioritas yang lain (Kayu Kalapi, Kayu Ramin, Kayu Hitam, Kayu Angin, Pala Hutan)</p> <p>e. Kelompok flora yang bukan prioritas (Pakis haji, Dara-dara, Pulai, Kaloju, Betao, Nato)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terjadinya illegal logging (penebangan liar) oleh pengusaha kayu dan masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan hutan</li> <li>• Perambahan sebagai salah satu praktek pembukaan lahan disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk yang membutuhkan ruang dan lahan berusaha.,</li> <li>• Alih fungsi lahan. Masyarakat sekitar kawasan beralih ke pertanian intensive yaitu kebun merica. Lokasi perkebunan merica berada pada sekitar Kompleks Danau Malili dan di dalam kawasan Hutan Lindung Faruhumpenai.</li> <li>• Adanya Kebakaran dapat mematikan pohon dan anakan seketika, dimana kebakaran marak terjadi sejak tahun 2010 sampai sekarang.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat kerusakan hutan desa dan hutan lindung semakin berkurang berdasarkan hasil wawancara masyarakat. Dari awal program, 54,8% responden mengatakan hutan desa semakin rusak, sedangkan pada akhir program menjadi 24,3% responden. Untuk hutan lindung, di awal program 36,5% responden mengatakan semakin rusak, namun pada akhir program menjadi 7,3% responden</li> <li>• Namun faktor penyebab kerusakan hutan akibat perambahan tidak berkurang atau menurun dari awal program. 14% responden yang mengatakan demikian.</li> <li>• Jawaban responden terhadap faktor kerusakan hutan akibat penebangan liar meningkat sekitar 3%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rekap KAP Survey Baseline dan Endline</li> <li>- Laporan KAP Survey</li> <li>- Rekap hasil Survey dan Inventarisasi Potensi Hutan</li> </ul>

<b>Fauna (Satwa Liar)</b>			
<p>a. Spesies yang menjadi prioritas atau target (GTS): Anoa, Maleo, Rangkong/Alo</p> <p>b. Kelompok fauna prioritas yang lain: Kera, Kuskus, Kelelawar, Musang, Tarsius, Kura-kura</p> <p>c. Kelompok fauna yang bukan prioritas : Elang, burung madu, kupu-kupu, walet, srigunting</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perburuan. Perburuan terhadap satwa memiliki beberapa faktor penyebab yaitu perburuan untuk konsumsi, diperdagangkan, dianggap sebagai hama, diburu untuk diambil kulit atau telurnya</li> <li>• Perusakan habitat akibat pertambangan, perambahan dan alih fungsi lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sampai pada akhir program terjadi peningkatan ancaman satwa khususnya perburuan untuk dikonsumsi dan diperdagangkan</li> <li>• Khusus pada HL. Tominanga di Desa Pekalao, dimana hutan ini merupakan habitat alami bagi Maleo di Danau Towuti, tingkat kerusakan habitat semakin meningkat. Perusakan habitat bertelur dapat terlihat dari kondisi sarang atau lubang bertelur, sisa-sisa penambangan pasir dan adanya kebun merica di hutan tersebut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekap KAP Survey Baseline dan Endline</li> <li>• Laporan KAP Survey</li> <li>• Rekap hasil Survey dan Inventarisasi Potensi Hutan</li> </ul>



(a)



(b)



(c)



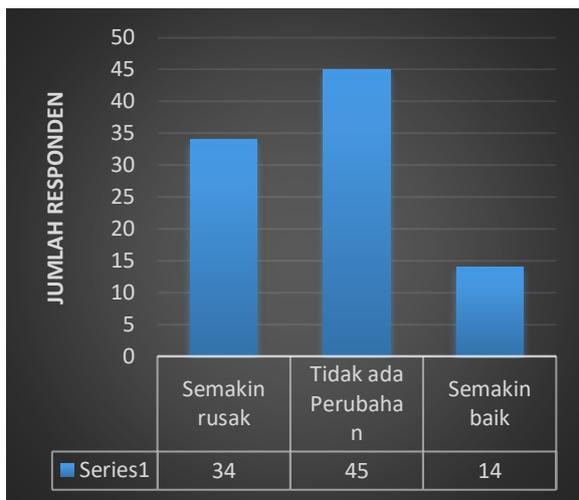
(d)

Gambar 15. Kondisi habitat burung Maleo: (a) Habitat peneluruan yang masih alami, (b) habitat bersarang dan mencari makan, (c) habitat penelurua yang telah terganggu, (d) kerusakan habitat akibat kebun merica

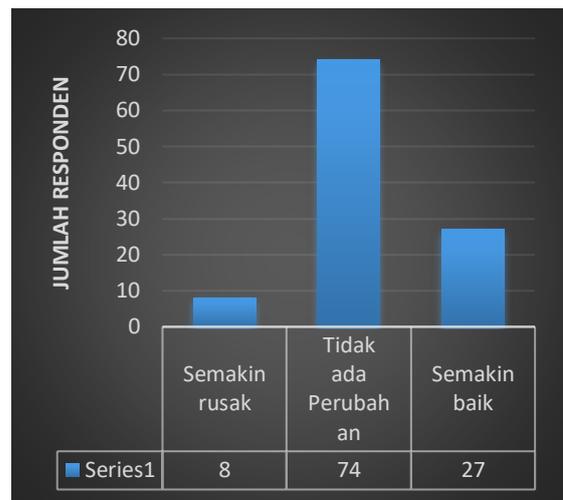
Berdasarkan hasil KAP survey antara baseline dan endlines, terjadi perubahan pada kondisi awal program sampai berakhirnya program. Perubahan yang terjadi ada mengarah pada perubahan positif, bahkan juga terjadi perubahan yang cenderung negatif khususnya yang berkaitan dengan spesies. Adapun hasil persepsi atau respon masyarakat yang berasal dari KAP survey pada empat desa yaitu sebagai berikut:

**Pengetahuan (*Knowledge*)**

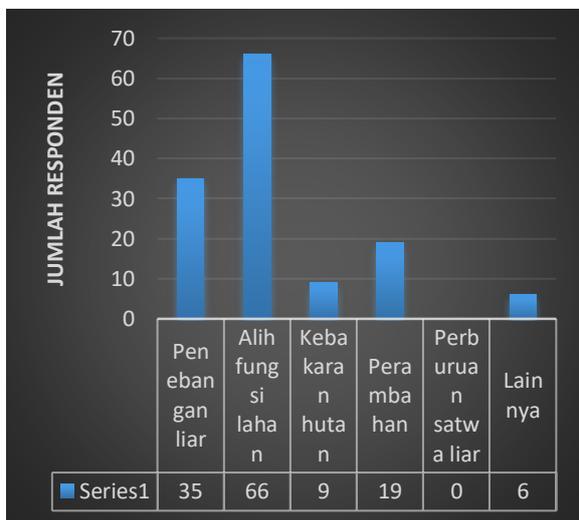
a) Kondisi Hutan Lindung 10 tahun terakhir dan Faktor Penyebab Kerusakan Hutan



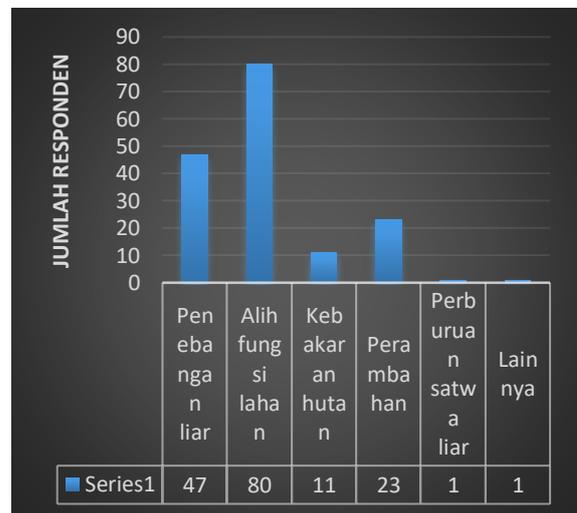
(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 16. Kondisi hutan lindung dan faktor penyebab kerusakan hutan lindung pada KAP Survey baseline (a & c); Kondisi hutan lindung dan faktor penyebab kerusakan hutan lindung pada KAP Survey endlines (b & d)

Gambar 14 diatas menunjukkan kondisi hutan lindung 10 tahun terakhir dan faktor penyebab kerusakan yang diidentifikasi dari seluruh responden pada empat desa. Hasil analisis menunjukkan tanggapan yang variatif dari responden. Berdasarkan pendapat responden kondisi hutan lindung pada ke empat desa dominan tidak mengalami perubahan. Pada KAP survey baseline terdapat 45 responden (48,4%) yang menyatakan hutan tidak berubah. Kemudian pada akhir program berdasarkan KAP survey endlines, terjadi peningkatan jumlah responden dengan jawaban yang sama yaitu sebanyak 74 responden (67%). Sedangkan responden yang mengatakan bahwa kondisi hutan semakin rusak menurun dari 34 responden (36,5%) menjadi 8 responden (7,3%). Senada dengan responden yang menyatakan bahwa kondisi hutan semaik baik meningkat dari 14 responden (15%) menjadi 27 responden (24,7%). Dari awal program sampai akhir program persepsi masyarakat tentang kondisi hutan yang semakin baik mengalami peningkatan sampai 90%.

Berbeda halnya dengan faktor-faktor penyebab kerusakan hutan lindung. Berdasarkan grafik di atas, terjadi peningkatan jumlah responden yang cukup signifikan terhadap faktor penyebab kerusakan hutan sejak awal program sampai selesai masa program. Faktor penyebab yang sangat dominan adalah alih fungsi lahan dan penebangan liar. Terjadi peningkatan jumlah responden sebanyak 10% yang menyatakan bahwa hutan rusak disebabkan oleh penebangan yang ilegal dan konversi hutan menjadi lahan pertanian. Faktor kerusakan hutan yang lain seperti kebakaran, perambahan dan perburuan satwa juga mengalami peningkatan, namun peningkatan ini tidak terlalu signifikan. Apabila dilihat pada desa masing-masing, peningkatan jumlah perambahan terdapat pada desa Pekaloa dan Nuha, sedangkan kebakaran terjadi di Matano dan Timampu.

#### b) Kondisi tumbuhan (kayu) pada Hutan Lindung dalam upaya perlindungan

Berdasarkan hasil analisis KAP Survey masyarakat pada awal program, khususnya persepsi masyarakat terhadap jenis endemik pada empat desa yaitu Desa Matano, Nuha, Timampu dan Pekaloa, menunjukkan bahwa, pengetahuan masyarakat terhadap jenis khas daerahnya masih relatif rendah yang ditunjukkan dengan dari seluruh responden sebanyak 50% yang tidak tahu bahwa jenis yang ada adalah endemik atau hanya dapat ditemukan di daerah tersebut. Tetapi pada akhir program, tingkat pengetahuan masyarakat mengalami peningkatan dari 21% menjadi 35% tentang jenis endemik. Adanya peningkatan pengetahuan masyarakat disebabkan adanya kegiatan penyadartahuan konservasi jenis endemik melalui disseminasi hasil inventarisasi dan identifikasi potensi sumberdaya hayati dan kampanye dengan menyebarkan alat peraga berupa leaflet.

Tabel 2. Persepsi Masyarakat tentang Kondisi tumbuhan (kayu) pada Hutan Lindung dalam upaya perlindungan

No.	Persepsi Masyarakat	Kriteria/Kondisi	Jumlah responden (%)	
			Baseline (awal program)	Endlines (akhir program)
1	Pengetahuan tentang jenis endemik	Ya Endemik	20 (21)	38 (35,5)
		Tidak Endemik	25 (27)	25 (23)
		Tidak Tahu	46 (50)	44 (41)
2	Pengetahuan jenis tumbuhan di hutan dalam 10 tahun terakhir	Pakis haji	47 (34)	61 (30)
		Dara-dara	55 (40)	53 (26)
		Pala Hutan	6 (4)	27 (13)
		Pulai	3 (2)	25 (12)
		Lainnya	24 (17)	38 (18,6)
3	Pengetahuan jenis kayu endemik di hutan dalam 10 tahun terakhir	Kayu Angin	78 (27)	92 (27,6)
		Dama'dere	64 (22)	62 (18,6)
		Kayu Hitam	11 (3,9)	10 (3)
		Kayu Ramin	2 (0,7)	32 (9,6)
		Kayu Kalapi	68 (24)	75 (22,5)
		Mata Kucing	59 (20,9)	62 (18,6)
4	Pemanfaatan jenis kayu endemik	Bangunan rumah	84 (22,8)	89 (21)
		Pembuatan rumah ibadah	63 (17)	79 (18,9)
		Infrastruktur	51 (13)	59 (14)
		Pintu budidaya perairan	4 (1)	3 (0,7)
		Pembuatan perahu	68 (18)	79 (18,9)
		Kayu bakar	54 (14)	63 (15)
		Diperdagangkan	38 (12)	45 (10,7)

Sumber : Data primer setelah diolah, 2018

Berdasarkan hasil pada tabel 2, menunjukkan bahwa persepsi masyarakat terhadap upaya perlindungan jenis endemik berubah setelah adanya program. Terlihat peningkatan pengetahuan masyarakat tentang jenis tumbuhan yang pernah dijumpai pada kawasan Hutan Lindung di desa dalam waktu 10 tahun terakhir. Masyarakat dominan mengetahui jenis Pakis haji dan dara-dara dibandingkan dengan jenis pala hutan dan pulai. Demikian halnya dengan kayu endemik, pemahaman masyarakat sangat baik apalagi dengan kayu jenis endemik lokal. Oleh karena itu, dengan adanya pemahaman dan peningkatan pengetahuan masyarakat, maka perlu upaya konservasi baik insitu dan eksitu terhadap jenis endemik. Pemahaman ini pula didukung oleh adanya manfaat dan kegunaan dari jenis-jenis kayu lokal tersebut. Jenis kayu yang paling banyak dimanfaatkan adalah kayu angin, kalapi, mata kucing dan dama'dere. Pemanfaatan jenis kayu tersebut dijadikan sebagai bahan bangunan rumah dan tempat ibadah, infrastruktur, pembuatan perahu, kayu bakar dan diperdagangkan. Dengan mengetahui banyaknya manfaat dari jenis kayu tersebut, namun berdasarkan status konservasi perlindungan

dan status sebaran endemiknya, maka perlu ada pembatasan pemanfaatan dan aturan seperti perdes untuk melindungi keberadaan jenis tersebut. Apabila tidak ada kontrol dan pemanfaatannya over exploitation, maka keberadaan jenis tersebut terancam punah.

c) Kondisi fauna (satwa liar) pada Hutan Lindung dalam upaya perlindungan



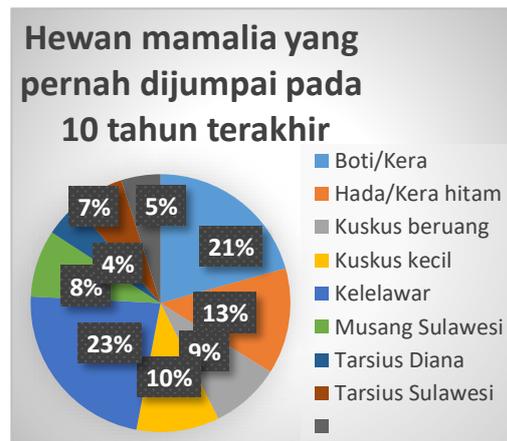
(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)

Gambar 17. Kondisi fauna (satwa liar) pada hutan lindung dalam upaya perlindungan pada KAP Survey baseline (a, c, e, g); Kondisi fauna (satwa liar) pada hutan lindung dalam upaya perlindungan pada KAP Survey endline (b, d, f, h)

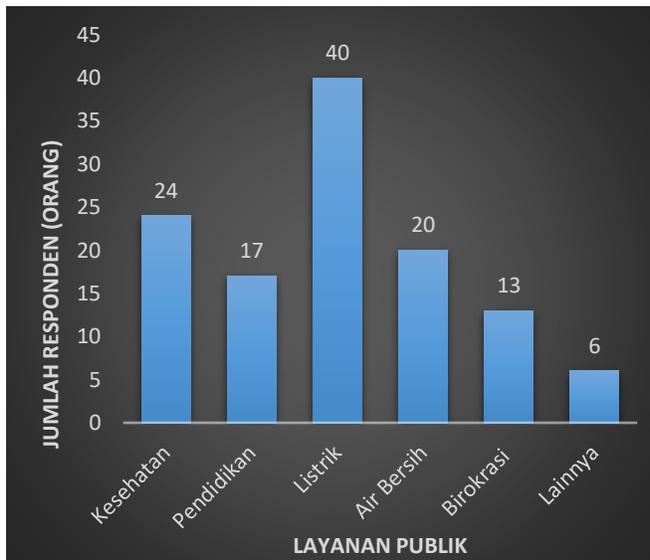
Hasil analisis data pada Grafik 15 di atas, tingkat pengetahuan masyarakat terhadap jenis hewan atau satwa yang dilindungi semakin meningkat. Pada KAP survey baseline, jumlah responden yang tahu mengenai perlindungan jenis satwa hanya 29%, tetapi pada KAP survey endline meningkat menjadi 42%. Seiring dengan adanya penurunan dari jumlah responden yang tidak lagi mengetahui hewan atau satwa dilindungi dari 59% pada awal program, kemudian turun menjadi 33% di akhir program. Sedangkan pengetahuan masyarakat tentang heaan mamalia yang pernah ditemukan 10 tahun terakhir sifatnya fluktuatif. Namun secara keseluruhan, daftar hewan mamalia yang terdapat dalam list umumnya diketahui dan pernah dilihat oleh masyarakat. Sedangkan jenis burung yang pernah ditemukan 10 tahun terakhir, terjadi peningkatan sebesar 3 – 10 % responden yang mengatakan bahwa burung Alo dan Kangkareng Sulawesi sering terlihat di sekitar hutan dan kampung sedang terbang. Masyarakat mengenali kedua jenis burung ini karena dari cara terbang, kepayakan sayap dan suaranya. Burung ini pula bukan merupakan target buruan sehingga dapat diasumsikan bahwa populasinya masih banyak di alam. Berbeda halnya dengan burung Kakatua kecil dan Maleo, yang pada akhir program terjadi penurunan jumlah responden (3 – 9%) yang pernah melihat burung tersebut. Kedua jenis ini sudah sangat jarang dijumpai, khususnya Kakatua kecil sering menjadi target buruan untuk diperdagangkan. Sedangkan Maleo habitatnya sangat terbatas, walaupun masyarakat biasanya menyebutkan bahwa jenis ini ada di Desa Matano dan Nuha, namun secara perjumpaan langsung belum ditemukan, hanya saja sisa-sisa sarang yang ditinggal. Namun belum pula dapat dipastikan apakah itu sarang Maleo atau sarang burung Gosong. Kecuali pada Desa Pekalooa, habitat Maleo Senkawor ditemukan pada saat survey populasi dan habitat jenis endemik. Penemuan ini pula karena informasi awal dari masyarakat setempat bahwa habitatnya terdapat di Hutan Lindung Tominanga di pesisir Danau Towuti. Hanya saja keberadaan Maleo di habitat alamnya mengalami ancaman. Ancaman terbesar adalah perburuan dan adanya konversi hutan atau alih fungsi lahan. Ditambah lagi dengan tingginya tingkat

intesitas masyarkat ke lokasi tersebut untuk menambang pasir, mencari ikan dan aktivitas berkebun. Pada lokasi sarang bertelur maleo banyak ditemukan jejak kaki dan jejak tangan tangan manusia yang mengidikasikan bahwa telurnya diambil ditambah lagi dengan sisa-sisa pengerukan pasir di pesisir danau. Apabila hal ini dibiarkan terus menrus, maka populasi Maleo di Danau Towuti akan punah. Oleh karena itu perlu adanya tindakan konservasi untuk melindungi habitat dan populasi Maleo di alam.

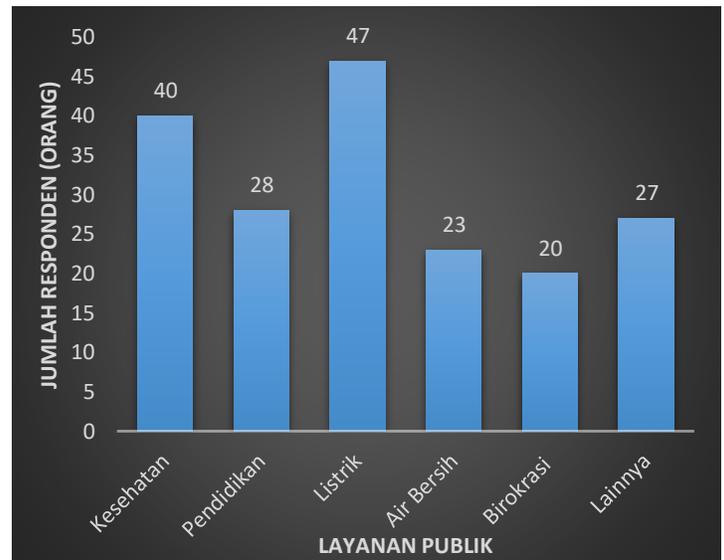
### Sikap (*Attitude*)

Sikap dalam KAP survey adalah mengetahui pendapat atau padangan dari responden terhadap pelayanan publik yang terdapat di desa masing-masing dan opini masyarakat terhadap pengelolaan kawasan hutan untuk upaya perlindungan dan pelestrian jenis keanekaragaman hayati. Adapun hasil persepsi atau respon masyarakat yang berasal dari KAP Survey pada empat desa sebagai berikut:

#### a) Pelayanan Publik yang tidak Memuaskan di Desa



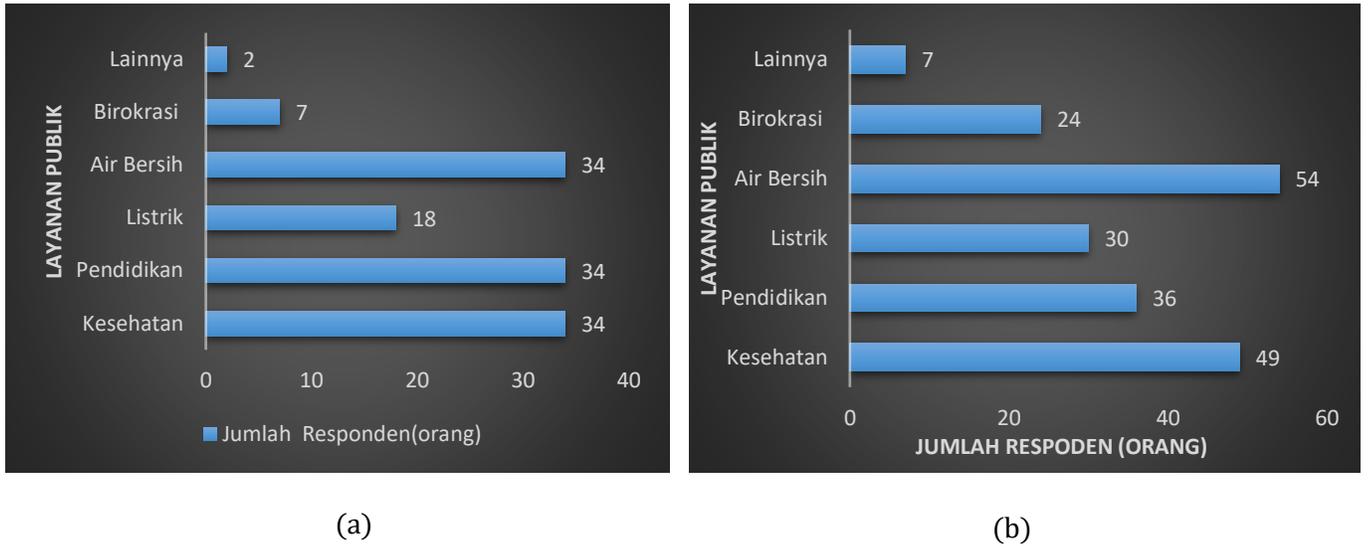
(a)



(b)

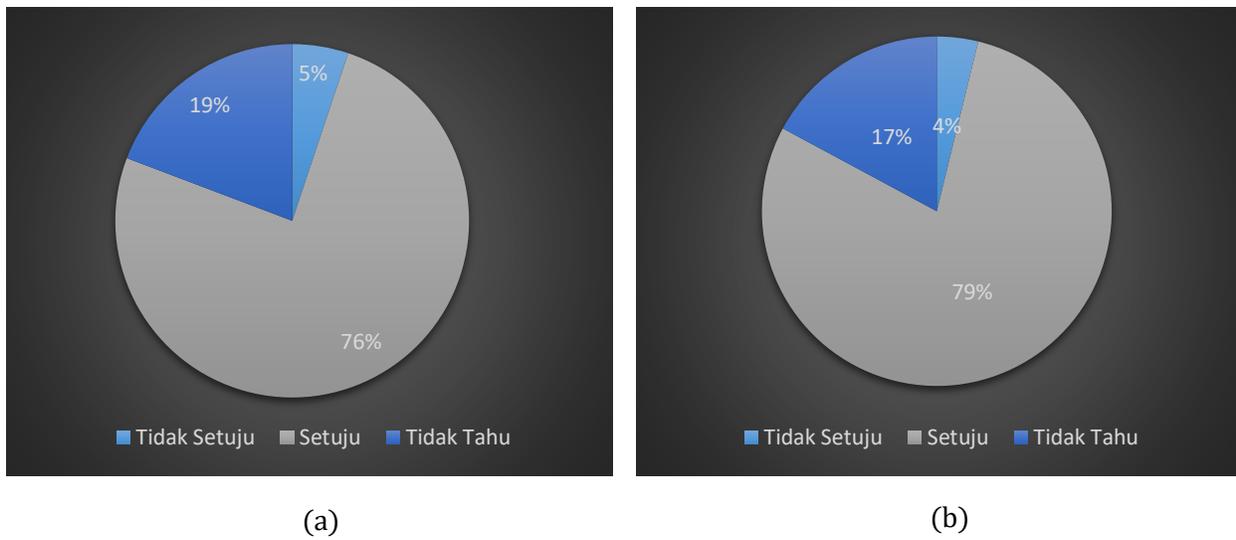
Gambar 18. Pelayanan publik yang tidak memuaskan di desa pada KAP Survey baseline (a) dan endlines (b)

b) Pelayanan Publik yang Memuaskan di Desa



Gambar 19. Pelayanan publik yang memuaskan di desa pada KAP Survey baseline (a) dan endlines (b)

c) Pengelolaan Kawasan Hutan untuk Upaya Perlindungan dan Pelestarian Jenis



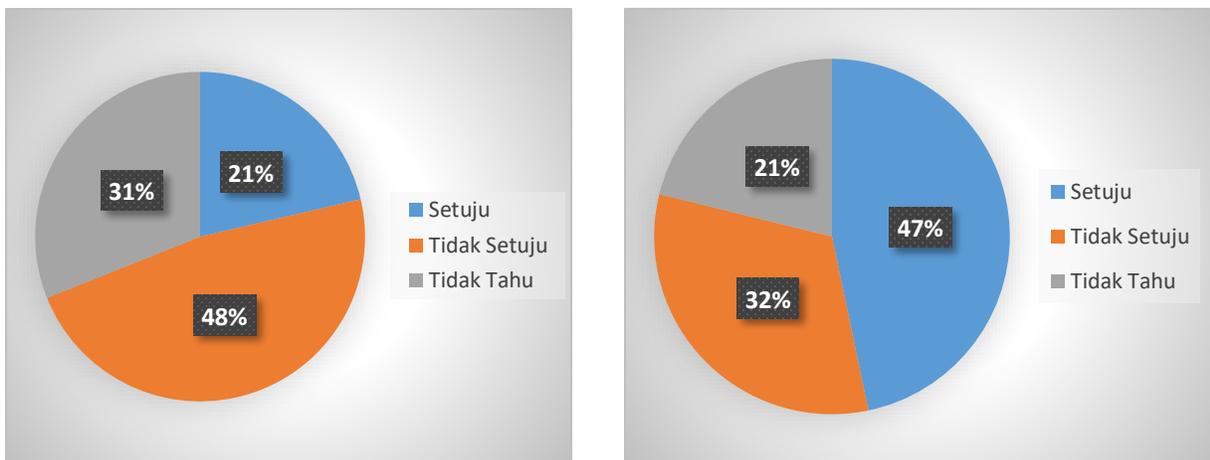
Gambar 20. Pengelolaa Kawasan Hutan untuk Upaya Perlindungan dan Pelestarian Jenis pada KAP Survey baseline (a) dan endlines (b)

Berdasarkan grafik diatas (Gambar 18 dan 19) tentang pelayanan publik yang terdapat di desa, responden menyatakan kepuasan dan ketidak puasanya terhadap pelayanan publik tersebut. Hasil analisis data menunjukkan bahwa dominan responden tidak puas dengan pelayanan listrik (Gambar 18) baik pada baseline (40 orang) maupun endline (47 orang). Sama halnya dengan pada pelayanan birokrasi, terjadi peningkatan jumlah responden yang tidak puas pada akhir program (dari 13 orang menjadi 20 orang). Adanya ketidak puasan masyarakat terhadap kedua pelayanan ini disebabkan jaringan listrik PLN belum masuk pada dua desa yaitu Desa Matano dan Desa Nuha. Beberapa tahun terakhir mereka hanya memanfaatkan PLTMH (Pembangkit Listrik Tenaga Mikro-Hidro) dan PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) dengan kapasitas daya yang terbatas pada setiap rumah. Sedangkan dari aspek birokrasi, pelayanan masyarakat di kantor desa masih belum optimal. Salah satu contoh di Desa Matano, pengurusan rekomendasi pembuatan KTP dan KK membutuhkan waktu yang agak lama dari kantor desa ke kecamatan yang disebabkan akses transportasi yang cukup jauh dan tidak rutin dari Desa Matano ke Soroako (Kecamatan). Transportasi hanya bisa dilakukan dengan menggunakan perahu katinting dan satu kali trip pada pagi hari. Namun disisi lain, pelayanan publik yang dianggap dominann telah memuaskan masyarakat antara lain air bersih, kesehatan dan pendidikan. Penaatan birokrasi dan pelayanan birokrasi telah mulai terlihat pada akhir program. Menigkatnya kepuasan masyarakat terhadap pelayanan publik di desa akibat adanya program pemerintah pusat memberikan dana pada setiap desa, sehingga setiap desa berbenah untuk membangun dan memperbaiki infrastruktur desa masing-masing. Pelayanan publik yang mendapat prioritas utama adalah bidang pendidikan, kesehatan, dan perbaikan jalan.

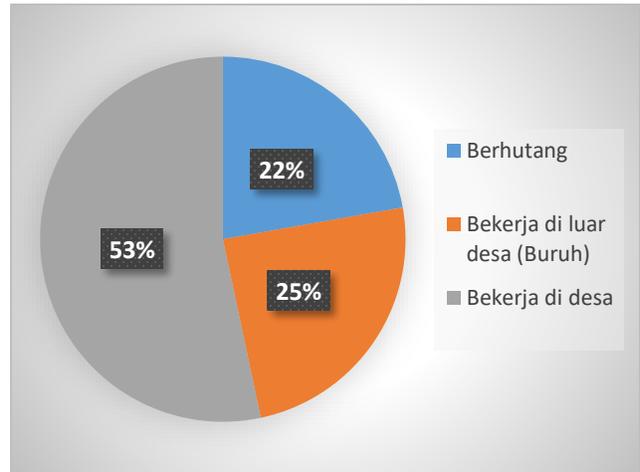
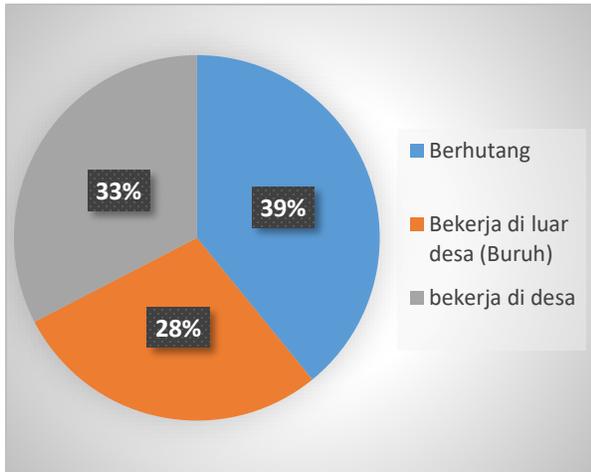
Khusus pada Gambar 20, menyatakan sikap masyarakat atau responden terhadap pengelolaan kawasan hutan untuk perlindungan dan pelestarian jenis. Berdasarkan hasil yang diperoleh, terjadi peningkatan jumlah responden yang setuju terlibat dalam pengelolaan kawasan hutan. Peningkatan persentasi responden sebanyak 3% dari awal program (baseline) 76% menjadi 79% (endline) pada akhir program. Respoden yang meyatakan tidak setuju dan tidak tahu mengalami penurunan presnetasi walaupun tidak cukup signifikan. Tedapat 2% penurunan jumlah responden yang menyatakan tidak setuju (dari 19% menjadi 17%), sedangkan persentasi responden yang tidak tahu turun 1% (dari 5% menjadi 4%). Adanya perubahan yang terjadi disebabkan salah satu faktornya adalah telah dibentuknya kelembagaan KTH pada dua Desa yaitu Desa Timampu dan Desa Pekaloo. KTH ini berfungsi untuk melaksanakan kegiatan pembibitan pada desa masing-masing untuk menerapkan model agroforestry yang bertujuan mengurangi tingkat laju kerusakan hutan akibat perambahan dan alih fungsi kawasan hutan. Selain itu, telah dilaksanakannya kegiatan penyadartahuan konservasi kepada masyarakat dan adanya survey potensi sumber daya hutan yang dilaksanakan secara kolabooratif dan partisipatif yang melibatkan anggota KTH dan Aparat Desa.

## Perilaku (*Practice*)

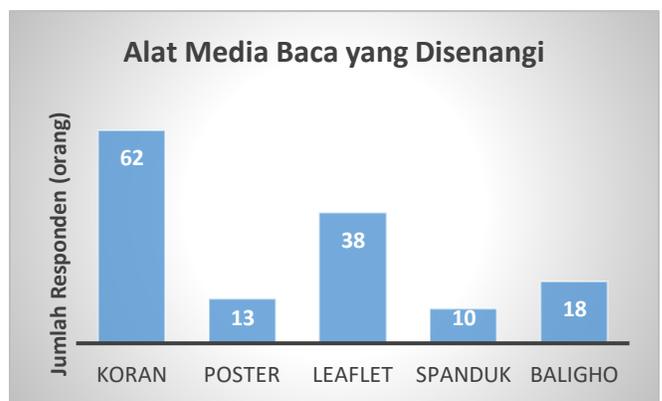
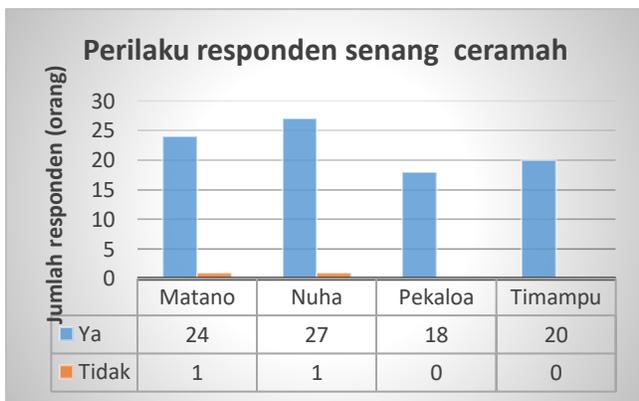
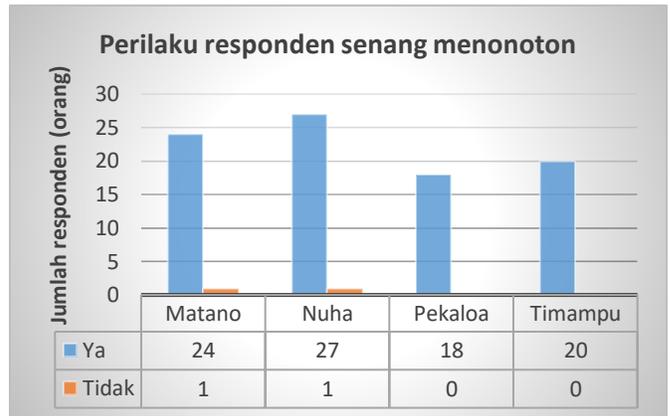
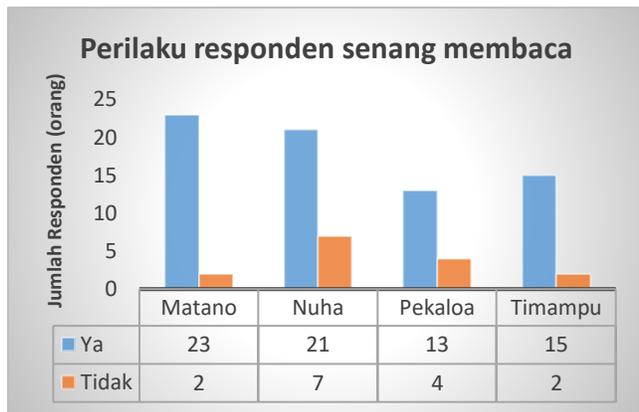
Perilaku dalam KAP survey ini merupakan hasil intervensi dari adanya perubahan pengetahuan dan sikap yang melahirkan perbuatan untuk mendukung program yang dilaksanakan. Perilaku juga mencerminkan tindakan keterlibatan masyarakat dalam upaya perlindungan dan pelestarian jenis endemik melalui pengembangan model agroforestry dan kampanye perlindungan Global Threatened Species (GTS) di kompleks danau Malili. Dari hasil analisis data, secara umum penilaian responden tentang keterlibatan masyarakat dalam pembuatan peraturan desa dinilai cukup baik karena terdapat 64% responden yang setuju dan bersedia. Dibandingkan pada awal program hanya 22% responden yang setuju. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan tiga kali lipat responden yang setuju. Sedangkan responden yang menyatakan tidak setuju dan tidak tahu mengalami penurunan pada akhir program. Sementara pada aspek tindakan responden dalam menghadapi masa paceklik akibat kekeringan, responden banyak terlibat dalam aktivitas-aktivitas pembangunan desa melalui program bantuan dana desa (53%), daripada mereka bekerja di luar desa (25%) ataupun berhutang (22%). Khusus untuk perilaku yang berkaitan dengan media informasi yang merupakan dasar aksi kampanye perlindungan jenis endemik dan GTS tidak banyak perubahan baik pada awal program dan akhir program. Perilaku menonton dan membaca masing-masing memiliki jumlah reponsen 72 (83%) dan 86 (97%), sementara terdapat 98% responden senang mendengarkan ceramah. Kecenderungan alat media yang disenangi oleh reponden adalah Koran, poster, leaflet, spanduk dan baligho. Berdasarkan pertimbangan perilaku responden terhadap media kampanye, sehingga kami memutuskan brosur atau leaflet yang menjadi alat peraga kampanye perlindungan jenis endemik dan GTS. Kami memiliki brosur bukan hanya digemari oleh responden, tetapi dari segi praktis, *handy*, biaya tidak terlalu banyak, bahkan penyebaran brosur atau leaflet disertai dengan memberikan penjelasan baik perorangan maupun kelompok.



Gambar 21. Keterlibatan dalam pengambilan keputusan untuk peraturan desa baseline (a) dan endlines (b)



Gambar 23. Perilaku responden dalam menghadapi masalah pakeklik akibat kekeringan baseline (a) dan endlines (b)



Gambar 25. Perilaku responden terhadap media sebagai dasar untk alat peraga kampanye

2. Peningkatan pengelolaan terhadap KBA

Tabel 3. Peningkatan pengelolaan terhadap KBA

Nama KBA	Bentuk Peningkatan Pengelolaan KBA	Luas (bagian) KBA yang Mendapatkan Peningkatan Pengelolaan	Dokumen Verifikasi
Faruhumpenai – Matano (IDN 095)	1. Penanaman tanaman jenis endemik pada masing-masing lahan anggota kelompok tani di dua Desa yaitu Desa Nuha dan Matano. Penanaman ini sebagai bentuk tindak lanjut dari kegiatan perumusan model agroforestry pada tahun sebelumnya ( <i>konservasi exsitu</i> ).	$\pm$ 15 Ha ( 8 Ha di Desa Nuha dan 7 Ha di Desa Matano)	a. Informasi dari Ketua Kelompok KTH dua desa dan komitmen anggota KTH
Danau Towuti (IDN 097)	2. Adanya inventarisasi potensi sumberdaya hutan yang meliputi inventarisasi flora dan fauna serta bentang alam pada 4 Desa (Nuha, Matano, Pekaloo, dan Timampu) sebagai bentuk kegiatan survey partisipatif identifikasi dan inventarisasi populasi dan habitat jenis endemik dan jenis terancam punah pada kompleks danau Malili	<p>a. Matano (status kawasan APL dengan luas 24.000 m<sup>2</sup> atau 2,4 Ha</p> <p>b. Timampu (status kawasan HL dengan luas 32.000 m<sup>2</sup> atau 3,2 Ha</p> <p>c. Nuha (status kawasan APL dengan luas 1600 m<sup>2</sup> atau 0,16 Ha</p> <p>d. Timampu (status kawasan HL dengan luas 32.000 m<sup>2</sup> atau 3,2 Ha</p>	2. Hasil rekapitulasi data identifikasi daniInventarisasi populasi dan habitat jenis endemik pada setiap desa

3. Perlindungan kawasan (formal protected area)

Tabel 4. Perlindungan kawasan konservasi

<b>Nama Kawasan</b>	<b>Bentuk Perlindungan Kawasan</b>	<b>Luas Kawasan/Tahun Penetapan</b>	<b>Dokumen Verifikasi</b>
-	-	-	-

4. Penerima manfaat

a. Karakteristik penerima manfaat (*silahkan tera checklist pada tiap kolom yang relevan*)

<b>Nama Komunitas</b>	<b>Jenis Komunitas</b>								<b>Ukuran Komunitas Penerima Manfaat</b>			
	<b>Ekonomi Subsisten</b>	<b>Small landowners</b>	<b>Masyarakat hukum adat/komunitas lokal</b>	<b>Pastoralists / nomadic peoples</b>	<b>Recent migrants</b>	<b>Komunitas Perkotaan</b>	<b>Lainnya</b>					
								<b>50 sampai 250 jiwa</b>	<b>251 sampai 500 jiwa</b>	<b>501 sampai 1000 jiwa</b>	<b>Diatas 1000 jiwa</b>	
			√								√	

b. Jumlah penerima manfaat

<b>Jenis Manfaat</b>	<b>Jumlah Penerima Manfaat (Laki-Laki)</b>	<b>Jumlah Penerima Manfaat (Perempuan)</b>
Meningkatnya akses untuk air bersih	94	15
Meningkatnya ketersediaan pangan	83	27
Meningkatnya akses ke sumber energi (listrik)	82	30

Meningkatnya akses layanan publik (mis. Kesehatan, pendidikan dll.)	52	46
Meningkatnya daya tahan terhadap perubahan iklim	82	26
Kepemilikan lahan yang jelas	75	32
Pengakuan atas kearifan lokal	275	282
Keterwakilan dan kesempatan yang semakin besar untuk pengambilan keputusan di pemerintahan	12	8
Peningkatan akses atas jasa lingkungan		
Pelatihan (sebutkan jenis pelatihan yang didapat oleh penerima manfaat)	25	13
Pelatihan teknik budidaya jenis endemik		
Lain-lain		
<b>Total Penerima Manfaat</b>	<b>328</b>	<b>294</b>

Sumber: KAP Survey Baseline dan Endline, 2018

#### 5. Regulasi/kebijakan lokal

<b>Nama Regulasi/Kebijakan</b>	<b>Ruang Lingkup (nasional, lokal, desa)</b>	<b>Topik</b>	<b>Hasil yang Diharapkan</b>
PERDES Tentang RPJMdes	Desa	PERDES No. 02/2014 tentang RPJMdes Tahun 2015 – 2020	RPJMDes yang mengintegrasikan program kerja BUMDES yaitu Program Pembangunan Desa Bidang Ekonomi dan Pertanian yang akan ditindaklanjuti dengan bimbingan dan penyuluhan pengembangan usaha dari BPMD Kabupaten Luwu Timur

## 6. Jaringan kerja/forum multipihak

(jaringan atau kemitraan yang terbentuk sebagai hasil dari program yang dilaksanakan. Jaringan atau kemitraan ini berkaitan dengan capaian program, contoh : forum pengelolaan daerah tangkapan air, yang bertujuan sebagai forum komunikasi dan kerja bersama parapihak dalam pengelolaan daerah tangkapan air.)

Nama Jaringan/Kemitraan	Ruang Lingkup (nasional, lokal)	Tujuan Penetapan	Tahun Penetapan
Forum Peduli Kompleks Danau Malili (FPKDM)	Lokal/ Desa	Dengan adanya forum ini masyarakat atau anggota kelompok tani hutan (KTH), dan stakeholder lainnya dapat saling bertukar informasi dan pengetahuan tentang pengelolaan hutan dan danau secara berkelanjutan. Selain itu dapat menumbuhkan rasa kesadaran dan kepedulian terhadap kelstarian hutan dan danau	Desember 2016
KTH pada empat desa: a. KTH Langara (Desa Matano) b. KTH Torea (Desa Nuha) c. KTH Tembeua (Desa Pekalooa) d. KTH Barungan Bayang (Desa Timampu)	Desa	Sebagai mitra/agen konservasi untuk perlindungan dan pelestarian jenis endemik dan GTS	2015 dan 2017
BUMDES Desa Matano dan Desa Nuha	Desa	Sebagai unit badan usaha milik desa yang mengintegrasikan program perlindungan dan pelestarian jenis endemik dan GTS	2017

7. Bentang alam produktif

<b>Nama Bentang Alam Produktif</b>	<b>Bentuk Peningkatan Pengelolaan Bentang Alam Produktif</b>	<b>Luas (bagian) Bentang Alam Produktif yang Mendapatkan Peningkatan Pengelolaan</b>	<b>Dokumen Verifikasi</b>
-	-	-	-

**Catatan:** Terkait dengan bentang alam produktif, lokasi yang menjadi KBA merupakan kawasan hutan yang memiliki status Hutan Lindung (HL) dan sebagai Areal Penggunaan Lain (APL). Berdasarkan program yang dilaksanakan pada lokasi tersebut, aktivitas atau kegiatan tidak menasar pada ekstraksi sumber daya alam. Namun sebaliknya program bertujuan untuk perlindungan dan pelestarian keanekaragaman hayati khususnya jenis tumbuhan endemik pada habitatnya secara partisipatif melalui pengembangan model agroforestry dan Kampanye lingkungan GTS.

## V. PEMBELAJARAN

Selama satu tahun program berlangsung, kegiatan yang tertuang di dalam LFA dan *Activity Tracking* telah dilaksanakan. Berdasarkan target capaian, semua kegiatan telah menysar pada output dan dapat dicapai dengan terpenuhinya indikator kegiatan. Namun, dalam proses akibat kondisi lapangan yang tidak dapat diprediksi, sehingga terdapat asumsi-asumsi apabila terjadi kendala atau hambatan. Kemudian hasil monitoring dan evaluasi pada akhir program terdapat perubahan persepsi masyarakat terhadap upaya perlindungan jenis endemik pada empat desa yaitu Desa Nuha, Matano, Timampu dan Pekaloea dibandingkan sebelum dilaksanakannya program dan kegiatan. Tabel berikut, menunjukkan bahwa perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap jenis endemik meningkat ditunjukkan dari jawaban dan tanggapan seluruh responden baik di Desa Matano maupun Desa Nuha.

Isu	Keberhasilan/Kurang berhasil	Faktor Penyebab	Dampak	Rekomendasi
<b>Hasil :</b>				
a. Perubahan pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya perubahan pengetahuan dari <i>tidak tahu</i> menjadi <i>tahu</i> karena didukung oleh beberapa kegiatan yang berhasil dilaksanakan demi terbangunnya kesadaran masyarakat akan jenis-jenis tumbuhan endemik yang terdapat di kompleks danau Malili khususnya jenis prioritas target dan GTS</li> <li>- Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat akan pentingnya upaya konservasi baik terhadap jenis endemik dan GTS, sehingga menimbulkan kemauan dan komitmen dari masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyadartahuan yang dilakukan secara informal, tidak menggurui, menggunakan media yang tepat sehingga meningkatkan pengetahuan dan kepercayaan</li> <li>• Menghidupkan pengetahuan lokal warga tentang jenis endemis yang membangkitkan rasa memiliki (pride) dan melestarikan</li> </ul>	Dampak perubahan pengetahuan melahirkan tindakan dan upaya untuk melindungi dan melestarikan jenis endemik prioritas agar tidak punah seperti anggota kelompok memiliki pengetahuan untuk penerapan teknik budidaya jenis tumbuhan prioritas, adanya pengetahuan dan kemampuan anggota KTH dalam menginventarisasi potensi sumberdaya hutan yang berada pada masing-masing desa	Secara keseluruhan untuk mendukung kegiatan konservasi atau perlindungan dan pelestarian perlu adanya langkah-langkah atau tindakan penanaman dilakukan pada kebun masyarakat. Demikian pula untuk meningkatkan pengetahuan dan menambah wawasan sebaiknya melakukan pendekatan kepada masyarakat. Perlu adanya penelitian atau kajian mendalam mengenai populasi, ekologi, dan tingkat ancaman habitat Maleo

	<p>- Adanya ditemukan habitat alami bagi burung Maleo Senkawor di HL Tominanga Desa Pekalao</p> <p>- Pada desa Nuha da Matano, terjadi peningkatan pengetahuan mengenai BUMDES, dimana sebelum program masyarakat tidak mengetahui BUMDES tetapi setelah kegiatan ini terimplementasi dan adanya pengurus yang dibentuk di setiap desa, masyarakat semakin paham akan manfaatnya, bahkan lembaga yang dibentuk telah memiliki program kerja</p> <p>Keberhasilan ini didukung oleh beberapa aktivitas seperti adanya KAP Survey Baseline dan endline, survey partisipatif identifikasi dan inventrisasi populasi dan habitat jenis endemik, serta penyadartahuan konservasi melalui disseminasi hasil survey dan penyebaran peraga kampanye (leaflet)</p>			
b. Perubahan sikap	<p>Menimbulkan respon positif dan antusias terlibat dalam aktivitas program untuk jenis prioritas target. Diantaranya survey partisipatif inventarisasi jenis endemik dan GTS, pelatihan teknik budidaya jenis</p>	<p>Lahirnya perubahan sikap didasari adanya perubahan dan peningkatan pengetahuan masyarakat. Berhasilnya perubahan sikap masyarakat karena pemahaman dan kesadaran masyarakat telah meningkat. Hal</p>	<p>Dampak perubahan sikap sama halnya dengan perubahan pengetahuan yaitu melahirkan tindakan dan upaya untuk melindungi dan melestarikan jenis endemik prioritas agar tidak punah melalui pilot konservasi insitu</p>	<p>Pengembangkan pembibitan menjadi usaha mandiri kelompok, disamping bibit yang dipelihara akan direncanakan untuk kegiatan penanaman dan rehabilitasi sumber-sumber mata air.</p>

	<p>endemik, workshop perumusan model agroforestry, pembinaan kelembagaan dan pembuatan pembibitan. Demikian pula adanya dukungan positif dari para pihak baik pemerintah kabupaten khususnya aparat pemerintah desa selama berlangsungnya kegiatan. Adanya komitmen dari kelompok tani hutan (KTH) Turea Desa Nuha untuk melanjutkan dan mengembangkan pembibitan tersebut menjadi usaha mandiri kelompok. Namun komitmen ini mengalami kendala pada pertengahan program, dimana anggota KTH merasa kecewa dengan pihak PT.Vale yang semula dijanji bahwa akan ada kerjasama pengadaan bibit tanaman endemik, tetapi sampai pada saat bibit tersebut siap tanam, pihak PT. Vale mengingkari janjinya disebabkan perubahan struktur organisasi internal. Akhirnya, bibit yang telah disiapkan terbengkalai dipembibitan bahkan ada bibit yang tingginya 1 meter belum dipindahkan. hal ini pula membuat semangat dan antusiasme anggota semakin menurun. Tetapi hal ini tidak berlangsung lama karena atas inisiatif dari Pak Sultaman membagikan bibit tersebut kepada warga</p>	<p>ini dapat dilihat dari hasil monitoring dan evaluasi kegiatan setelah program. Perubahan sikap dapat pula disebabkan adanya tanggung jawab dan komitmen masyarakat khususnya anggota kelompok tani untuk melindungi dan melestarikan jenis tumbuhan endemik yang berada di wilayahnya.</p>	<p>dan eksitu. Adanya keinginan dan kesepakatan dari masyarakat untuk menerapkan model agroforestry dalam bentuk agrisilvikultur yaitu memadukan tanaman pertanian atau perkebunan mereka dengan kayu/pohon dari jenis endemik prioritas target. Dampak dari dukungan pemerintah desa adalah tersusunnya kesepakatan serta integrasi kesepakatan dalam rencana pengelolaan kompleks Danau Malili</p> <p>Berkurangnya sikap antusiasme, kekompakan dan partisipasi pada masyarakat Desa Matano dan Pekalo pada kegiatan pembibitan berdampak pada masih adanya polybag yang kosong sampai pada akhir program akibat kurangnya jumlah bibit yang ditemukan, dan kurangnya perawatan dan pemeliharaan bibit di lokasi pembibitan.</p> <p>Demikian pula dukungan moral dari pemerinah atau tokoh kunci/berpengaruh di desa untuk menggerakkan perubahan</p>	<p>Untuk mengembalikan dan meningkatkan antusiasme, kekompakan dan partisipasi, Penguatan Kelembagaan Kelompok melalui Pengembangan <i>Capacity building</i> dengan memberikan lebih banyak pelatihan-pelatihan.</p>
--	--	---	---	--

	<p>untuk ditanam di kebun mereka dengan pola agroforestri. Pada akhir program setelah kegiatan workshop para pihak di kabupaten tentang model agroforestry, KTH Turea memiliki kesepakatan MoU dengan KPHL pengadaan bibit setiap tahun sebanyak 30.000 untuk kegiatan RHL, demikian pula BLHD akan bermitra dengan KTH dalam pengadaan bibit.</p> <p>Namun dalam proses pelaksanaan repikasi model agroforestry di Desa Pekaloa dan Timampu terdapat kendala yaitu adalah banyaknya anakan atau bibit yang mati akibat faktor lingkungan dan metode/cara yang keliru dalam penanganan bibit. Demikian pula sumebr anakan jenis priritas di alam semkain berkurang. Oleh karena itu, alternatif upaya agar pembibitan tetap berjalan adalah dengan membibitkan jenis-jenis kayu lokal seperti Kalapi, Betao, Nato, Kaloju, Ponto dan Kumea</p> <p>Sikap antusiasme dan peran serta atau keterlibatan anggota kelompok dalam kegiatan pembibitan mulai berkurang khususnya di Desa Matano. Inisiatif untuk mengembangkan pembibitan menjadi wirausaha mandiri tidak nampak. Hal ini</p>			
--	--	--	--	--

	disebabkan kurangnya kepedulian anggota KTH terhadap pembibitan dan dukungan dari Kepala Desa yang tidak optimal.			
c. Perubahan perilaku	<p>Selama proses pengumpulan data KAP survey baseline dan endline, tingkat partisipasi masyarakat sangat tinggi dalam hal pemberian informasi dan data. Demikian halnya pada saat kegiatan survey partisipatif dan inventarisasi populasi jenis endemik dan GTS, anggota kelompok tani yang telah dibentuk juga ikut berpartisipasi dalam pengumpulan data bahkan sampai dengan diseminasi hasil survey sebagai bentuk kegiatan penyadartahua konservasi karena mereka yang terlibat secara langsung.</p> <p>Kolaborasi yang baik para pihak antara Tim Fakultas Kehutanan, Penyuluh kehutanan, LSM pendamping dalam pembentukan dan pembinaan kelompok tani, pelatihan budidaya dan pembibitan.</p> <p>Adanya tindakan konservasi yang dilakukan oleh masyarakat dan aparat desa Pekaloa untuk melindunagi habitat alami maleo dengan</p>	<p>Perubahan perilaku bersumber dari adanya perubahan pengetahuan dan sikap. Keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam membantu pengumpulan data disebabkan terlaksananya kegiatan sosialisasi di awal program dengan memberikan penjelasan tujuan pelaksanaan program. Demikian pula rasa penasaran dan keinginan tahu akan keberadaan jenis tersebut di Desa mereka. Mereka merasa bangga dan menganggap bahwa apabila jenis tersebut ada berarti mereka akan diperhatikan oleh pemerintah untuk upaya konservasi.</p> <p>Kinerja anggota kelompok pada areal pembibitan mulai berkurang pada akhir-akhir program disebabkan oleh banyaknya acara-acara di desa</p>	<p>Dampak perubahan perilaku, yaitu melahirkan tindakan atau pengaruh yang menguntungkan akan kelestarian sumberdaya hutan khususnya jenis tumbuhan endemik, sehingga upaya konservasi dapat tercapai.</p> <p>Dampak dari kolaborasi yang baik dan terbangunnya komunikasi yang intens dapat mewujudkan tujuan pengelolaan hutan lestari secara kolaboratif</p>	<p>Mewujudkan pengelolaan hutan lestari sebagai tujuan program baik pada jangka menengah dan jangka panjang, implementasi dari lahirnya perdes perlu dilakukan seperti pembentukan Mitra Polisi Kehutanan (Polhut) dan Satuan Masyarakat Pengawasan Hutan (SMPH). Pendampingan kelompok dalam rangka studi banding ke daerah yang telah berhasil melaksanakan program kegiatan perhutanan sosial. Demikian pula Pengembangan <i>Capacity building</i> bagi masyarakat melalui pelatihan-pelatihan</p> <p>Mengembangkan pola alternatif sumber-sumber mata pencaharian sehingga mereka tidak hanya terfokus pada satu komoditi yairu merica. Dengan adanya model agroforestry yang diterapkan dan kebun bibit desa dapat menambah penghasilan.</p>

	bentuk pelarangan lisan untuk memasuki HL Tominanga			
<b>Proses :</b>				
a. Perencanaan	<p>Semua perencanaan program telah sesuai dengan hasil yang ingin dicapai, output dan indikator kegiatan seperti yang terdapat dalam LFA. Rencana awal yang disusun berkaitan dengan metode atau cara yang digunakan dalam setiap kegiatan telah sesuai, misalnya metode survey KAP survey, metode inventarisasi flora dan fauna serta potensi SDA di Desa. Hasil dari kegiatan tersebut, kami menemukan jenis-jenis tumbuhan yang berpotensi tapi sebarannya terbatas contohnya Kaloju, Nato, Betao, Palapi/Kalapi. Kemudian dari hasil wawancara dan survey potensi ditemukan habitat alami Maleo Senkawor.</p> <p>Pada kegiatan pelatihan budidaya metode yang digunakan juga sesuai dengan perencanaan yaitu pemberian materi sekaligus praktek langsung atau aplikasi dilapangan. Pada kegiatan ini, kami menggunakan narasumber teknis dari KTH Turea yaitu Pak</p>	<p>Penyebab metode yang digunakan sesuai dengan perencanaan awal yaitu adanya kegiatan sosialisasi dan survey pendahuluan pada empat desa pada saat meminta surat dukungan kepala desa. Metode yang digunakan berdasarkan standar metode penelitian dan disesuaikan dengan karakteristik dan deskripsi desa.</p> <p>Untuk kegiatan pelatihan budidaya, kami melakukan persiapan dengan komunikasi intens dengan para pihak (peserta) yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Demikian pun koordinasi dengan pendamping, penyuluh dan aparat desa.</p>	<p>Terdapat penemuan penambahan jenis-jenis endemik lokal khususnya tumbuhan dan penemuan habitat alami Maleo sebagai target prioritas dengan status konservasi juga terancam punah.</p>	<p>Pengembangan Kebun Bibit Desa (KBD) menjadikan pembibitan sebagai usaha mandiri kelompok melalui pembinaan kelompok tani hutan (KTH). Usaha pembibitan ini pula akan difasilitasi oleh Kepala Desa agar dapat bekerjasama dan bermitra dengan KPHL dan BLHD</p>

	<p>Sultaman, karena beliau telah memiliki pengalaman secara teknis dan merupakan anggota KTH yang kami dampingi</p> <p>Pada kegiatan Workshop BUMDES dan Workshop Para Pihak di tingkat kabupaten, telah sesuai dengan prosedur. Pada awal persiapan, kami berkonsultasi dulu dengan Badan Pendamping Desa Kabupaten dan Bappelitbanda sebagai narasumber dan tempat penyelenggaraan workshop.</p>			
b. Pelaksanaan	<p>Pada tahap pelaksanaan, semua kegiatan yang terdapat dalam <i>activity tracking</i> telah diimplementasikan. Terdapat 9 kegiatan yang diprogramkan pada empat desa.</p> <p>Kegiatan survey partisipatif populasi dan habitat jenis endemik di hutan sekitar desa sudah terlaksana dengan baik melalui peran dari kelompok tani hutan (KTH) masing-masing desa. Kegiatan yang dilaksanakan di Kecamatan Towuti (KTH Tembe'ua Desa Pekaloa dan KTH Barungan Bayang Desa Timampu) melibatkan anggota KTH dan masyarakat. Sedangkan pelaksanaan survey di Kecamatan Nuha (KTH To'Rea Desa Nuha dan KTH Langara Desa Matano)</p>	<p>Kecuali di Desa Matano, sebaran jenis endemik prioritas juga ditemukan di Desa Timampu dan Pekaloa. Bahkan lebih banyak jenis tumbuhan lain yang ditemukan pada dua desa tersebut. Oleh karena itu pada latar belakang, kami menyebutkan bahwa yang menjadi faktor penyebab penurunan populasi jenis endemik adalah penebangan. Hal ini didukung karena pada kedua desa tersebut terdapat sawmille yang dikelola oleh pengusaha kayu ternama di Danau Towuti</p>	<p>Terjadinya penurunan populasi di habitat alaminya sehingga sebaran jenis endemik target hanya dapat ditemukan di Desa Nuha, Pekaloa dan Timampu</p>	<p>Upaya perlindungan dan pelestarian jenis endemik prioritas melalui konservasi tetap perlu dijalankan atau dilaksanakan dengan cara . pembuatan arboretum Desa dengan mengoleksi jenis-jenis tumbuhan lokal yang memiliki nilai endemik, nilai ekologi (spesies kunci ekosistem), status dilindungi, dan nilai ekonomi.</p> <p>Secara kelembagaan di daerah, bnyak instansi yang ingin bekerjasama dengan KTH melalui penandatanganan MoU. Seperti KPHL telah membuat kesepakatan kerjasama dengan KTH Turea dalam pengadaan bibit kayu pertahun</p>

	<p>melibatkan anggota KTH. Setelah kegiatan survey dilaksanakan, tim pendamping lapangan juga membantu anggota KTH untuk melakukan analisis data hasil survey serta penyajiannya dalam presentasi hasil pada kegiatan desiminasi hasil survey.</p> <p>Sosialisasi yang menghadirkan para pihak khususnya pemerintah yang pesertanya lebih dari target. Sampai terakhir kegiatan workshop ditingkat kabupaten Namun ada beberapa hal tidak sesuai dengan tujuan, harapan atau target. Oleh karena itu terdapat asumsi- asumsi. Adapun hal yang dimaksud seperti:</p> <p>a. Pada saat kegiatan pembibitan, waktu berbunga dan berbuah pohon atau indukan jenis endemik telah selesai, sehingga sumber bahan pembibitan adalah anakan</p> <p>b. Asumsi yang terdapat pada LFA yang terkait dukungn para pihak seuai dengan harapan kami. Hal ini terlihat dari kegiatan terakhir pada program ini yaitu pada saat workshop. Semua pihak yang hadir antusias bahkan banyak yang memberikan dukungan terkait kegiatan ini khususnya dari ketua FPKDM</p>			
--	---	--	--	--

## VI. STATUS KEUANGAN

NO	Uraian	Pemasukan	Pengeluaran	Saldo	Keterangan
1	Penerimaan hibah pertama	62.985.000			Pencairan dana tanggal, 02 Juni 2017
2	Pembiayaan bulan Juni 2017		13.928.000		
				49.057.000	
3	Pembiayaan bulan Juli 2017		31.630.000		
				17.427.000	
4	Pembiayaan bulan Agustus 2017		10.448.000		
				6.979.000	
5	Pembiayaan bulan September 2017		9.553.000		
				(2.574.000)	
6	Pembiayaan bulan Oktober 2017	73.482.500	9.525.000	70.908.500	Pencairan dana ke dua tanggal, 26 Oktober 2017
				61.383.500	
7	Pembiayaan bulan November 2017		46.273.000		
				15.110.500	
8	Pembiayaan bulan Desember 2017		26.682.000		
				(11.571.500)	
9	Pembiayaan bulan Januari 2018		18.426.000		
				(29.997.500)	
10	Pembiayaan bulan Februari 2018		9.600.000		
				(39.597.500)	
11	Pembiayaan bulan Maret 2018		9.972.000		
				(49.569.500)	
12	Pembiayaan bulan April 2018	62.985.000	9.182.000	13.415.500	Pencairan dana ke tiga tanggal, 27 April 2018
				4.233.500	
13	Pembiayaan bulan Mei 2018		6.112.000		
				(1.878.500)	

14	Pembiayaan bulan Juni 2018		8.158.000		
15	Bunga Bank Juni - Mei 2017/2018	-203338,44		(10.036.500)	
	<b>Total</b>	<b>199.249.162</b>	<b>209.489.000</b>	<b>(10.239.838)</b>	

- a. Pemasukan : Rp. 199.452.500
- b. Pengeluaran : Rp. 209.489.000
- c. Saldo : Rp. -10.239.838