

LAPORAN

PELATIHAN SEKOLAH LAPANGAN

PENGELOLAAN HUTAN BAMBU RAKYAT LESTARI

*“Community Bamboo rangers” for
Resilient Bambu Forest Management*



ITTO PD 600/11 REV. 1 (I):

**“MODEL CAPACITY BUILDING FOR EFFICIENT AND SUSTAINABLE
UTILIZATION OF BAMBOO RESOURCE IN INDONESIA”**

BANGLI – BALI, NOVEMBER 2015

Tim ITTO PD 600/11 Rev. 1 (I):

Koordinator Proyek : Desy Ekawati
Sekretaris Proyek : Siti J. Nooryasyini
Pengawas Lapangan : I Wayan Sukasana
Teknisi Keuangan : Heri Kusriyanto
Teknisi Teknologi Informasi : Hafi Febrianto

Alamat-alamat:

ITTO PD600/11 Rev. 1 (I)

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim (P3SEKPI)

Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi

Jl. Gunung Batu No. 5, Kantor Sekretariat Balitbang dan Inovasi (lantai 2)

Bogor – Jawa Barat

Telp. 0251 – 8633944; Fax. 0251 – 8634924

E-mail: ittopd600bambu@gmail.com

Website: www.forda-mof.org/itto

Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan (P3) Kabupaten Bangli, Provinsi Bali

Jl. Merdeka No. 79 Bangli, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali

Telp/Fax. 0366 – 91021

E-mail: pertanian@banglikab.go.id

Website: <http://www.pertanian.banglikab.go.id>

The International Tropical Timber Organization (ITTO)

5th Floor, International Organization Center

Pacifico Yokohama, 1-1-1 Minato Mirai Nishi-Ku

Yokohama 220 – 0012, Japan

Telp. 81 45 223 1110; Fax. 81 45 223 111

E-mail: itto@itto.or.jp

Website: www.itto.or.jp

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	4
DAFTAR GAMBAR	4
1 PENDAHULUAN	5
1.1 LATAR BELAKANG.....	5
1.2 TUJUAN.....	5
1.3 HASIL YANG DIHARAPKAN	5
2 METODOLOGI.....	6
3 PELAKSANAAN KEGIATAN PELATIHAN	6
3.1 PELAKSANA PELATIHAN	6
3.1.1 PANITIA PELAKSANA PELATIHAN	6
3.1.2 PESERTA DAN NARASUMBER.....	7
3.2 LOKASI PELATIHAN.....	7
3.3 PROSES PELATIHAN.....	8
3.3.1 MATERI PELATIHAN	8
3.3.2 SESI PELATIHAN.....	9
3.3.3 PERLENGKAPAN PESERTA	10
3.3.4 PESERTA PELATIHAN	10
3.4 HASIL PELATIHAN.....	12
3.4.1 DISKUSI KELOMPOK.....	12
3.4.2 CATATAN HASIL DISKUSI.....	12
3.4.3 DOKUMENTASI PELATIHAN.....	16
4 RENCANA DAN TINDAK LANJUT	22
5 MONITORING DAN EVALUASI	23
6 LAMPIRAN-LAMPIRAN	24
6.1 INDIKATOR SURVEI DAN PEMETAAN SUMBERDAYA BAMBU; FORMULIR SURVEI.....	24
6.1.1 INDIKATOR SOSIAL.....	24
6.1.2 FORMULIR SURVEI SOSIAL.....	26
6.1.3 INDIKATOR EKONOMI	27
6.1.4 FORMULIR SURVEI EKONOMI.....	29
6.1.5 INDIKATOR LANSEKAP.....	29
6.1.6 INDIKATOR PENGELOLAAN LINGKUNGAN	31
6.1.7 INDIKATOR TINGKAT AGROEKOSISTEM.....	32
6.1.8 INDIKATOR TINGKAT RUMPUN BAMBU.....	33
6.1.9 FORMULIR SURVEY EKOLOGIS.....	36
6.2 DATA PESERTA PELATIHAN SEKOLAH LAPANGAN	38
6.3 NOTULENSI PELATIHAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Agenda kesepakatan waktu pelatihan sekolah lapangan	9
Tabel 2	Daftar Yang Mengikuti Pelatihan Sekolah Lapangan “Bamboo rangers”	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Foto group pelatihan sekolah lapangan ‘Bamboo rangers’ pada sesi pagi	11
Gambar 2	Foto group pelatihan sekolah lapangan ‘Bamboo rangers’ setelah sesi malam	11
Gambar 3	Aula terbuka Argo Tiing Bali	12
Gambar 4	Pembukaan dan Sambutan Pelatihan	16
Gambar 5	Narasumber dan Fasilitator	17
Gambar 6	Suasana kelas sekolah lapangan ‘Bamboo rangers’	17
Gambar 7	Suasana observasi dan praktek lapangan pemeliharaan rumpun	18
Gambar 8	Suasana diskusi kelompok 1	18
Gambar 9	Suasana diskusi kelompok 2	18
Gambar 10	Suasana diskusi kelompok 3	19
Gambar 11	Fasilitator Sekolah Lapangan “Bamboo ranger”	19
Gambar 12	Review hasil observasi lapangan	19
Gambar 13	Presentasi hasil diskusi Kelompok 3	20
Gambar 14	Presentasi hasil diskusi Kelompok 2	20
Gambar 15	Presentasi hasil diskusi Kelompok 1	20
Gambar 16	Suasana kelas sekolah lapangan pada sesi malam	21
Gambar 17	Suasana kelas sekolah lapangan hari terakhir	21
Gambar 18	Foto grup setelah acara penutupan pelatihan	22

1 PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Dalam pengembangan bambu berbasis masyarakat, salah satu aspek penting yang menjadi kunci keberhasilannya adalah pengelolaan rumpun bambu rakyat secara lestari. Dengan rumpun yang dikelola dan dimanfaatkan dengan baik maka terbangun hutan bambu rakyat yang tangguh, sebagai penjamin keberlangsungan sumber bahan baku di sektor hilir dalam industri berbasis bambu.

Bagaimana membangun pengelolaan hutan bambu rakyat yang tangguh dan berkelanjutan? Sebagai pelaku utama dalam hal ini adalah petani bambu yang harus memiliki kemampuan dalam pengelolaannya. Pengelolaan dimaksud adalah bagaimana membuat petani bambu memahami mulai dari tahap perencanaan (*planning*), mengelola (*organizing*), melakukan (*actuating*) dan mengawasi (*controlling*) potensi rumpun bambu yang dimilikinya. Berdasarkan kondisi tersebut sehingga perlu dibangun dan ditingkatkan kapasitas aktor di sektor hulu dalam mengelola potensi dan membangun kelembagaan. Dengan kapasitas yang cukup dan kelembagaan masyarakat yang kuat hal ini menjadi suatu modal dasar dalam membangun **"Hutan Bambu Rakyat yang Tangguh dan Lestari"**.

Mengapa menggunakan istilah **"BAMBOO RANGER"**?

Dalam kamus bahasa Inggris, arti kata *"ranger"* adalah *an official who is responsible for managing and protecting an area of forestry*, sehingga bisa dikatakan istilah *"Bamboo rangers"* adalah orang-orang yang bertanggung jawab dalam mengelola dan melindungi hutan bambu yang dimilikinya. Berdasarkan hal tersebut diatas, maka kami berpikir terminologi *"Bamboo rangers"* cukup sesuai bagi para pelaku yang mengelola hutan bambu rakyat di sektor hulu.

1.2 TUJUAN

Pelatihan sekolah lapangan dan pembentukan *"Bamboo rangers"* bertujuan untuk:

1. Meningkatkan kemampuan petani bambu yang merupakan pelaku utama di sektor hulu dalam merencanakan, mengelola, melakukan, dan mengawasi potensi bambu rakyat di daerahnya.
2. Menyusun strategi dan rencana pengelolaan hutan bambu rakyat dengan standar prosedur pelaksanaan/SOP yang disepakati bersama.
3. Membangun dan memperkuat kelembagaan petani dalam pengelolaan bambu rakyat.
4. Memperkuat sektor hulu hutan bambu rakyat sebagai sumber bahan baku industri berbasis bambu.

1.3 HASIL YANG DIHARAPKAN

Dari pelatihan sekolah lapang yang dilaksanakan diharapkan para peserta memahami tahapan dalam menyusun rencana pengelolaan bambu rakyat yang lestari dengan menghasilkan suatu dokumen rencana pengelolaan bambu rakyat berdasarkan standar prosedur pelaksanaan yang disepakati oleh anggota kelompok, untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas rumpun serta meningkatkan nilai tambah rumpun bambu yang dimilikinya.

2 METODOLOGI

Pelatihan menggunakan metode PRA (*participatory rural appraisal*) atau pendekatan langsung pada masyarakat dalam hal ini petani bambu, dimana para peserta akan diajak menggali dan mengumpulkan informasi langsung di lapangan dengan tally sheet dan data-data yang diambil dari buku "Menuju Perhutanan Bambu Resilien (Tanggung)" yang disusun oleh Arief Rabik dan Ben Brown.

Peserta melakukan praktek di lapangan dan memahami langsung kondisi hutan bambu rakyat yang ada, serta yang harus dilakukan dan dibenahi untuk membangun hutan bambu rakyat yang tanggung.

Dari hasil pengumpulan data-data dan wawancara yang dilakukan di lapangan tersebut maka disusun "strategi untuk bamboo ranger" yang merupakan suatu dokumen yang dapat digunakan untuk memfasilitasi rencana pengelolaan rumpun dengan standar prosedur pelaksanaan yang disepakati oleh para anggota.

Peserta melakukan survei lapangan di dua lokasi untuk melihat perbedaan dan kondisi lapangan yang ada.

Survei lapangan yang dilaksanakan meliputi:

1. Indikator Sosial
2. Indikator Ekonomi
3. Indikator Ekologis

Tabel-tabel data dan informasi yang dikumpulkan sebagaimana dalam lampiran.

Dengan hasil survei yang didapatkan para peserta melakukan presentasi dan merumuskan strategi dan langkah-langkah menuju hutan bambu rakyat yang tanggung. Presentasi disampaikan oleh para peserta pada hari ke-3 pelaksanaan pelatihan.

3 PELAKSANAAN KEGIATAN PELATIHAN

3.1 PELAKSANA PELATIHAN

3.1.1 PANITIA PELAKSANA PELATIHAN

Berdasarkan Surat Keputusan Kepala Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim No. SK.66/KPTS/LITBANG-P3SEKPI/2015 Tanggal 26 Oktober 2015 tentang Penunjukan Tim Panitia Persiapan dan Pelaksana "Pelatihan Sekolah Lapangan Pengelolaan Hutan Bambu Rakyat Lestari", panitia terdiri dari:

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Pengarah/Penanggungjawab | : Dr. Ir. Bambang Trihartono, MF
(Puslitbang Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim) |
| 2. Ketua | : Desy Ekawati, S.Hut, M.Sc
(ITTO PD600/11 Rev. 1(I)) |
| 3. Wakil Ketua | : Drs. Sukandar
(Puslitbang Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim) |

4. Sekretaris : Siti Juariah Nooryasyini, S.Hut
(ITTO PD600/11 Rev. 1(I))
5. Seksi Sekretariat : Siti Ening Fauziah
(ITTO PD600/11 Rev. 1(I))
6. Seksi Materi, Acara dan Persidangan :
 - Heri Kusriyanto (Sekretariat Badan Litbang dan Inovasi)
 - Nyoman Conto (Kelompok Tani Hidup Rukun, Bali)
7. Seksi Perlengkapan, Dokumentasi dan Akomodasi:
 - I Wayan Sukasana (ITTO PD600/11 Rev. 1(I))
 - Hafi Febrianto (Sekretariat Badan Litbang dan Inovasi)
8. Seksi Konsumsi :
 - Ni Made Ardian (Kelompok Tani Hidup Rukun, Bali)
9. Notulensi dan pencatat proses :
 - Tri Sulistyati Widyaningsih (Balai Penelitian Teknologi Agroforestry, Ciamis)

3.1.2 PESERTA DAN NARASUMBER

Pelatihan diikuti oleh para peserta yang berasal dari:

- Dinas Kehutanan Provinsi Bali, KPH Bali Timur, Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali
- Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan (P3) Kabupaten Bangli, Provinsi Bali
- Balai Penelitian Teknologi HHBK, Ciamis, Provinsi Jawa Barat
- Balai Penelitian Teknologi HHBK, Mataram, Provinsi Nusa Tenggara Barat
- Kelompok Tani Munduk Barong, Desa Landih, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali
- Kelompok Tani Panca Kerti, Desa Bubungklambu, Kec. Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali
- Kelompok Tani Hidup Rukun, Desa Bubungklambu, Kec. Kintamani, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali
- Kelompok Tani Desa Adat Panglipuran, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali.

Narasumber terdiri dari:

1. Dr. Ir. Pande Ketut Diah Kencana, MS (Puslitbang Bambu Universitas Udayana, Bali)
2. Arief Rabik (Yayasan Bambu Lestari, Bali)
3. Ketut Swastika (Yayasan Ekotourism Indonesia, Desa Ban, Karangasem, Bali)
4. Desy Ekawati (ITTO PD 600/Badan Litbang dan Inovasi, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan)
5. Dhemy Shechan (BDW of Life Ubud Backpackers, Bali)
6. I Ketut Gde Wiredana (Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan, Kabupaten Bangli, Bali)

3.2 LOKASI PELATIHAN

Kegiatan pelatihan dan pembentukan "*community bambo forest ranger*" dilaksanakan di Desa Bubungklambu, Kintamani, Bangli, Bali. Dengan tempat pelatihan di Agro Tiing Bali, Kelompok Tani Hidup Rukun, Bubungklambu, Provinsi Bali.

3.3 PROSES PELATIHAN

3.3.1 MATERI PELATIHAN

3.3.1.1 Hari 1, Selasa, 3 November 2015

Sesi pagi : Pendahuluan dan Penilaian Sosial, mencakup;

- a. Pengenalan
- b. Pembelajaran kontrak-kontrak dan tata jadwal
- c. Peranan gender
- d. Kalender musim
- e. Akses, tanggungjawab dan kendali matrik
- f. Perkenalan koperasi

Sesi siang : Pemetaan Sumberdaya, mencakup;

- a. Profil rumah tangga petani
- b. Pemetaan sumber daya dan lahan bambu yang ada
- c. Kondisi hutan bambu yang diharapkan di masa depan.

Sesi malam : Diskusi dan refleksi hasil pengumpulan data di lapangan dan perencanaan kegiatan hari kedua.

3.3.1.2 Hari 2, Rabu, 4 November 2015

Sesi pagi : Struktur dan tehnik pemanenan, mencakup;

- a. Tehnik pemanenan saat ini
- b. Tehnik pemotongan
- c. Menghilangkan batang/rumpun yang bermasalah
- d. Penyesuaian jarak
- e. Penuaan batang
- f. Penyesuaian rasio umur
- g. *Standard Operating Procedure*/Prosedur Operasional Standar

Penanaman pengelompokan, mencakup:

- a. Pengelompokan tanaman saat ini dengan batang-batang bambu
- b. Jenis tanaman bawah tegakan dan keanekaragaman spesies dan genetik
- c. Uji tes
- d. Pengenalan pada pemanenan yang lestari
- e. *Standard Operating Procedure*/Prosedur Operasional Standar

Peningkatan tanah rumpun, mencakup:

- a. Fertilisasi rumpun bambu
- b. *Mounding*
- c. *Mulching*
- d. Pengenalan pada pemanenan yang lestari/berkelanjutan
- f. *Standard Operating Procedure*/Prosedur Operasional Standar

Sesi siang : Pemanenan yang Lestari/berkelanjutan, mencakup:

- a. Pemilihan batang untuk dipanen menggunakan rasio

- b. Cara panen
- c. Ekstraksi batang
- d. Zonasi areal panen
- e. Peninjauan petunjuk pemanenan
- f. *Standard Operating Procedure*/Prosedur Operasional Standar

Hama Ekologi dan Manajemen Penyakit, mencakup:

- a. Hama local dan penyakit, tindakan yang diambil saat ini
- b. Kerusakan yang masih bisa ditolerir
- c. Konservasi musuh alam dan kendali hidup (?)
- d. Pilihan alternative untuk kendali hidup hama
- e. *Standard Operating Procedure*/Prosedur Operasional Standar

Sesi malam : Diskusi dan refleksi hasil kegiatan lapangan “survey dan struktur pemeliharaan rumpun bambu”.

3.3.1.3 Hari 3, Kamis, 5 November 2015

- Sesi pagi : 1. Analisa Pasar, yaitu analisis rantai komoditas
 2. Formasi Koperasi
 3. Agroekosistem dan ekologi lansekap
 4. Peluang Masa depan dan rangkuman.

Sesi siang : Penutupan

3.3.2 SESI PELATIHAN

Materi pelatihan dibagi ke dalam 3 sesi waktu pada setiap harinya, yaitu sesi pagi, siang sampai sore, dan malam. Pelatihan setiap harinya rata-rata dimulai pada pukul 08.00 atau 09.00 dan berakhir pada pukul 21.00 atau 22.00 WITA.

Dalam setiap sesi pelatihan digunakan beberapa metode pengajaran seperti penyampaian materi, *brain storming*, diskusi terbuka guna pemetaan masalah, simulasi di lapangan/praktek kelompok, diskusi kelompok dan presentasi. Selain penyampaian materi di ruang sekolah lapangan, peserta melakukan praktek lapangan yang bertujuan untuk melatih peserta/petani bambu dalam melakukan penandaan batang bambu pada setiap rumpunnya. Peserta dibagi ke dalam tiga kelompok kerja, anggota kelompok dipilih berdasarkan pembagian acak dengan diketuai oleh pemilik rumpun bambu.

Peserta diajak untuk menyusun jadwal waktu yang disepakati dalam kegiatan sekolah lapangan dengan kesepakatan sebagai berikut:

Tabel 1. Agenda kesepakatan waktu pelatihan sekolah lapangan

Agenda	Waktu (WITA)
Mulai kegiatan pagi	08.00-13.00
Istirahat siang	13.00-14.00
Materi siang	14.00-17.00
Istirahat sore	17.00-19.00
Materi malam	19.00-21.00

3.3.3 PERLENGKAPAN PESERTA

Seluruh peserta mendapatkan perlengkapan pelajaran dan praktek lapangan yang terdiri dari TOR kegiatan pelatihan, modul/bahan ajar, block note, ballpoint, map plastik, *name tag*, rompi dan topi lapangan.

Peserta yang telah mengikuti seluruh rangkaian pelatihan memperoleh sertifikat dan daftar kontak dan foto peserta angkatan pelatihan *Bamboo rangers*.

3.3.4 PESERTA PELATIHAN

Pelatihan sekolah lapangan "Bamboo rangers" diikuti oleh total 46 orang, yang berasal dari instansi pemerintah, organisasi non-profit, kelompok tani, dan panitia.

Tabel 2. Daftar Yang Mengikuti Pelatihan Sekolah Lapangan "Bamboo rangers"

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	PERAN SERTA
1.	Arief Rabik	Yayasan Bambu Lestari, Bali	Instruktur
2.	Desy Ekawati	ITTO PD 600/11 Rev. 1 (I)	Instruktur
3.	Dhemy Sechan	Bali Regreen	Instruktur
4.	I Ketut Suastika	Yayasan Ekotourism Indonesia, Bali	Instruktur
5.	P. K. Diah Kencana	Puslit Bambu, Udayana, Bali	Instruktur
6.	Deco	Bali Regreen	Observer
7.	Emil Fischer	Entrepreneur	Observer
8.	Fajar	Bali Regreen	Observer
9.	Gathmyr	Bali Regreen	Observer
10.	I Wayan Suraswasta	Denpasar	Observer
11.	Iwan	ITB, Bandung, Jawa Barat	Observer
12.	Kurniawan	ITB, Bandung, Jawa Barat	Observer
13.	Lily Nababan	Freelance Journalist	Observer
14.	Hafi Febrianto	Set Litbang	Panitia
15.	Heri Kusriyanto	Set Litbang	Panitia
16.	I Wayan Sukasana	ITTO PD 600/11 Rev. 1 (I)	Panitia
17.	Siti Ening Fauziah	ITTO PD 600/11 Rev. 1 (I)	Panitia
18.	Siti J. Nooryasyini	ITTO PD 600/11 Rev. 1 (I)	Panitia
19.	Abdul Jafar	BPTHHBK, Mataram, NTB	Peserta
20.	Arcana	Bali Regreen	Peserta
21.	Aris Sudomo	BPTA Ciamis	Peserta
22.	Aslah	BPTHHBK, Mataram, NTB	Peserta
23.	Bagus	Bali Regreen	Peserta
24.	I Ketut Tanti	Desa Penglipuran	Peserta
25.	I Ketut Tileh	UPT KPH Bali Timur	Peserta
26.	I Made Ari	Yayasan Bambu Alam Sejahtera	Peserta
27.	I Made Supika	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta
28.	I Nengah Pada	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta
29.	I Nyoman Conto	Koperasi Dwi Panca Kerti	Peserta
30.	I Nyoman Wardana	Kelompok Tani Sarin Tegal	Peserta
31.	I Wayan Jepang	Kelompok Tani Munduk Barong	Peserta
32.	I Wayan Lanus	Desa Penglipuran	Peserta
33.	I Wayan Sarimawa	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta
34.	I Wayan Wirata	Dinas P3 Bangli	Peserta
35.	Jero Lanang	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta
36.	Ktut Masa	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	PERAN SERTA
37.	Luh Ayu Rari	Bubung Kelambu	Peserta
38.	Nengah Sugita	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta
39.	Ni Made Ardiani	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta
40.	Rifki Ikha K	UPT KPH Bali Timur	Peserta
41.	Sudiadnya	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta
42.	Tentrem Budi P.	Dinas P3 Bangli	Peserta
43.	Tri Sulistyati W	BPTA Ciamis	Peserta
44.	Veny Junita	Bubung Kelambu	Peserta
45.	Wayan Rumita	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta
46.	Wayan Sadiasa	Kelompok Tani Hidup Rukun	Peserta



Gambar 1. Foto group pelatihan sekolah lapangan 'Bamboo rangers' pada sesi pagi.



Gambar 2. Foto group pelatihan sekolah lapangan 'Bamboo rangers' setelah sesi malam.

3.3.5 SARANA PENDUKUNG PELATIHAN

Selama kegiatan pelatihan, panitia menggunakan sarana dan prasarana pendukung yang tersedia di Agro Tiing yang terletak di Banjar Bubungklambu, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali. Sarana pendukung tersebut termasuk ruang pelatihan/aula terbuka, kursi dan meja, LCD projector dan sound system.



Gambar 3. Aula terbuka Argo Tiing Bali

3.4 HASIL PELATIHAN

3.4.1 DISKUSI KELOMPOK

Kelompok pelatihan terbagi ke dalam 3 (tiga) kelompok untuk observasi lapangan dan diskusi kelompok, yaitu:

Kelompok 1

Pemilik : Wayan Sarimawa
Anggota kelompok : Wayan Rumita, Ketut Masa, Made Supika, Aslah,
Wayan Jepang, Aris.
Lokasi observasi : rumpun bambu petung di sebelah timur tempat pelatihan.

Kelompok 2

Pemilik bambu : Nengah Sugita
Anggota kelompok : Nengah Sudiatnya, Jero Lanang, Wayan Sadiyadsa, Ika, Lanus
Lokasi observasi : rumpun bambu petung di sebelah timur tempat pelatihan.

Kelompok 3

Pemilik : Nyoman Conto
Anggota kelompok : Nengah Pada, Sulis, Djafar, Nyoman Wardana, Ketut Tileh,
Ketut Tanti.
Lokasi observasi : rumpun bambu Petung Telor di sebelah timur tempat pelatihan.

3.4.2 CATATAN HASIL DISKUSI

Setiap kelompok yang sudah terbagi langsung ke lapangan untuk melakukan observasi rumpun bambu dari pemilik lahan yang telah ditentukan. Hasil observasi digambarkan dan dijelaskan di dalam kertas plano untuk dipresentasikan. Adapun hasil observasi setiap kelompok sebagai berikut:

Kelompok 1

Kondisi Fisik Rumpun bambu

1. Memapar kondisi rumpun, jumlah batang 30-35 batang
2. Asalnya dari bibit tunggal bukan kultur jaringan
3. Tidak semua masyarakat sadar bahwa bambu itu bernilai tinggi
4. Pertumbuhan rumpun bambu bagus
5. 1 rumpun +- 30 batang, tinggi kisaran 15-20 m, diameter 11 cm
6. Lahan teras kering (kemiringan +-50%)
7. Tanah lempung berpasir
8. Lokasi 10m dari jalan
9. Ketinggian tempat 1500 mdpl, 5 bulan basah
10. Jarak tanam : 6m x 6m (petung)
11. Harga/batang : Rp 20.000-Rp 30.000 (di tempat) setahun 1 kali panen
12. Umur sejak ditanam pertama: 5 tahun, selanjutnya dipanen 1 tahun sekali atau sesuai kebutuhan
13. Yang ditebang/dipanen: 10-15 batang pada 1 tahun terakhir
14. Satu rumpun ada beberapa umur yaitu: 2 tahun (layak tebang), 1 tahun 1 rebung.

Yang sebaiknya dilakukan ke depan untuk peningkatan produksi

1. Pemeliharaan (pemupukan 1 tahun 2x menggunakan pupuk kandang 5 ember).
2. Pembersihan rumpun (pemotongan sisa tonggak tebang dan pembersihan daun-daun)
3. Penggemburan tanah di sekitar rumpun.
4. Cara menebang/panen sejajar/mepet permukaan tanah supaya tidak mengganggu tunas/rebung bambu.

Kegunaan/manfaat bambu

1. Jaring apung, bahan bangunan, ajir, kerajinan, anyaman, tusuk sate
2. Rebung (bahan makanan)
3. Stik dupa

Kendala-kendala yang dihadapi

1. Sulit mendapat bibit berkualitas (unggul)
2. Pemasaran belum lancar/hanya dibeli orang lokal
3. Harga masih murah Rp 20.000-Rp 30.000
4. Transportasi/akses masih sulit
5. Tenaga angkut terbatas (ongkos tenaga kerja tinggi)

Harapan ke depan

1. Dipromosikan supaya ada yang beli dengan harga tinggi
2. Akses transportasi diperbaiki
3. Masyarakat semakin sadar akan manfaat/nilai bambu
4. Tersedianya bibit unggul

Input

1. Bibit: Rp 25.000/batang
2. Lubang tanam: Rp 5.000/batang
3. Harga pupuk kandang 10 kg x 800 = 8000 (6 bulan 1x s/d umur 3 tahun)
4. Tenaga kerja: 1 hok = 50 lubang (1 hok = 60.000) (pemupukan)
5. Tenaga kerja penanaman 1 hok = 50 batang

Output

1. Panen umur 1 tahun, selanjutnya 1 tahun 1x panen
2. Harga = Rp 20.000-30.000/batang (di tempat)
3. Dari 20 rumpun ± total 200 batang
4. Luasan 30 are

Kelompok 2

Jenis tanah

- ✓ Berpasir
- ✓ Tidak ada lubang air
- ✓ Mengandalkan tadah hujan/curah hujan
- ✓ Berlembah
- ✓ Lokasi survey 15 are (15 meter)

Harga kisaran bambu

1. Harga jual bambu langsung ke petani (pembeli menebang sendiri di areal petani), Rp 25.000/batang, panjang 20 meter untuk keperluan keramba ikan sepanjang 14 meter, sisanya 6 meter dibuang (sebenarnya masih bisa dipergunakan untuk ajir, kandang ayam, dll) dengan asumsi diameter bambu 20-30cm, usia 2 tahun.
2. Jika petani yang memotong sendiri untuk keperluan keramba sampai ke lokasi per batang dijual Rp 75.000.
3. Harga penjualan bambu untuk ajir tomat
 - Rp. 800/batang ukuran 2 - 2,5m (petani yang menebang di areal)
 - Rp. 250/batang ukuran 2 – 2,5m (pembeli yang menebang langsung)
 - Ukuran 5 – 10m/batang = Rp. 7.000 (pembeli yang menebang di lokasi)
 - Ukuran 5 – 10m/batang = Rp. 15.000 (pembeli yang menebang di areal)
 - Harga penjualan bambu untuk ajir cabai
 - Rp. 350/batang ukuran 1,5m (petani yang menebang di areal)
 - Rp. 150/batang ukuran 1,5m (petani yang menebang langsung)
4. Isi 1 rumpun : 20 bambu, jika petani menjual 1 rumpun secara barengan hanya berjumlah 10 batang bambu dengan harga Rp. 250.000 (pembeli membeli di lokasi petani) dengan asumsi 10 batang yang tersisa.

SARAN & HARAPAN

- Adanya pengepul/pembeli tetap yang berkesinambungan

- Adanya alternatif informasi & ilmu mengenai aktivitas/kegiatan lain seperti kerajinan tangan
- Cara memasarkan bambu dengan lebih baik

Resource

Tipologi

- Struktur tanah berpasir dan berlembah
- Jenis bambu petung hijau
- Jarak tanam bambu beragam 5 – 7 m
- Adanya tanaman pendamping diantara tanaman bambu
- 1 rumpun bambu berjumlah +- 20
- Tinggi bambu rata-rata 20 meter
- Diameter bambu +- 15 cm kisaran umur 1-4 tahun

Kendala

1. Tidak ada pengepul/pembeli bambu yang berkala
2. Beberapa petani frustrasi karena tidak ada pembeli bambu dengan harga sesuai
3. Tidak ada proses edukasi/informasi mengenai cara penebangan/pemilihan bambu yang akan dijual
4. Penebangan/pemilihan bambu cenderung pembeli yang memotong sendiri sehingga mengganggu struktur ekosistem rumpun tsb
5. Bambu hanya dimanfaatkan/dijual untuk keperluan ajir & keramba ikan
6. Tidak ada kepastian pembeli

Kelompok 3

Kondisi saat ini

1. Jumlah dalam 1 rumpun = 60 batang
 - Umur 1 tahun ada 19 batang
 - Umur 2 tahun ada 10 batang
 - Umur 3 tahun ada 20 batang
 - Umur 4 tahun ada 11 batang

Indikator umur terlihat dari jamur yang muncul di permukaan kulit bambu, perhitungan umur berdasar jumlah lapisan yang terbentuk
2. Lebar rumpun 4m x 4m
Diameter 10 – 12 cm/batang, lingkaran batang 40 – 50 cm, tinggi 15 – 20 m
3. Tidak terawat, ada beberapa batang yang mati karena tidak dipanen
4. Sudah tidak memiliki kelopak > dari 6 bulan
5. Belum dipanen karena belum ada pesanan
6. Biasanya dijual Rp. 20.000/batang di kebun
7. Tempat tumbuh di lahan dengan kemiringan 45 derajat

Permasalahan

1. Kurang perawatan

- Sebagian akar tanaman tidak tumbuh dengan baik karena kurang media untuk tumbuh
 - Tidak ada perlakuan pasca panen
2. Tidak ada pemanenan secara rutin (1 tahun sekali)
 3. Harga jual dibawah standar
Rp. 20.000/batang, umumnya Rp. 40.000/batang
 4. Kurangnya pemanfaatan lahan kosong di sekitar tanaman bambu

Solusi

1. Perlu pembersihan secara rutin
 - Perlu penggemburan dan penimbunan dengan tanah
 - Pembersihan tunggul dan cabang sisa tebang (untuk memicu tumbuh rebung yang baru)
2. Melakukan pemanenan secara rutin sesuai umur dan peruntukannya (umumnya dipanen umur 3-4 tahun)
 - Membuat kesepakatan dengan kelompok untuk membuat harga yang lebih baik
 - Mencari pembeli berupa pengguna langsung
 - Membuat produk jangan hanya bentuk batang, tetapi juga dijual dalam bentuk jadi (contoh : ajir, keramba apung, tusuk sate)→ sesuai permintaan pasar. Penanaman tanaman penyela→ umbi-umbian, kopi.

3.4.3 DOKUMENTASI PELATIHAN

Beberapa dokumentasi foto kegiatan pelatihan sekolah lapangan 'bamboo rangers' adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Pembukaan dan Sambutan Pelatihan



Gambar 5. Narasumber dan Fasilitator



Gambar 6. Suasana kelas sekolah lapangan 'Bamboo rangers'



Gambar 7. Suasana observasi dan praktek lapangan pemeliharaan rumpun



Gambar 8. Suasana diskusi kelompok 1



Gambar 9. Suasana diskusi kelompok 2



Gambar 10. Suasana diskusi kelompok 3



Gambar 11. Fasilitator Sekolah Lapangan "Bamboo ranger"



Gambar 12. Review hasil observasi lapangan

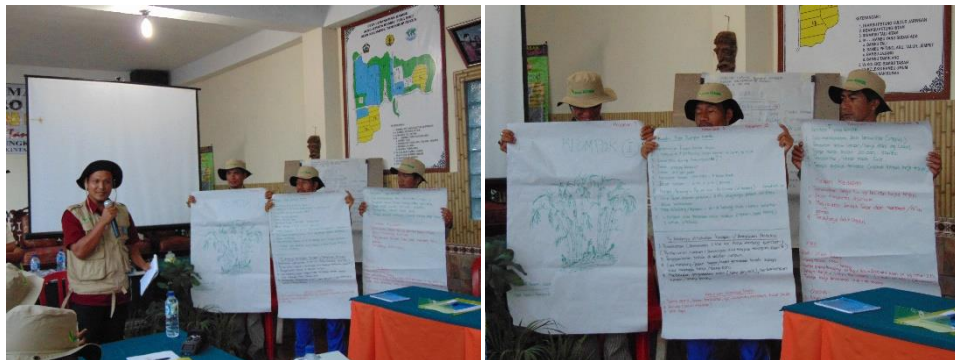




Gambar 13. Presentasi hasil diskusi Kelompok 3



Gambar 14. Presentasi hasil diskusi Kelompok 2



Gambar 15. Presentasi hasil diskusi Kelompok 1



Gambar 16. Suasana kelas sekolah lapangan pada sesi malam



Gambar 17. Suasana kelas sekolah lapangan hari terakhir



Gambar 18. Foto grup setelah acara penutupan pelatihan.

4 RENCANA DAN TINDAK LANJUT

Kegiatan pelatihan sekolah lapangan dan workshop bamboo ranger yang dilaksanakan sebagai bentuk dari peningkatan kapasitas petani bambu yang berperan sebagai pelaku utama sektor hulu di Banjar Bubungklambu, Kintamani ini adalah merupakan suatu permulaan dari Program Sekolah Lapangan (SL) Bambu yang akan berjalan sampai 9 (sembilan) bulan kedepan. Sehingga rencana tindak lanjut dan langkah strategis perlu disusun dalam mewujudkan tujuan akhir dari dibentuknya "bamboo ranger" di Banjar Bubungklambu ini.

Beberapa rencana sebagai bentuk tindak lanjut yang akan dilakukan oleh petani bambu yang tergabung dalam Kelompok Tani Hidup Rukun yang merupakan target sasaran dalam kegiatan pelatihan ini adalah sebagai berikut:

1. Penyusunan SOP sebagai proses dari pengelolaan bambu rakyat di Banjar Bubungklambu, khususnya di lahan milik para peserta pelatihan Kelompok Tani Hidup Rukun. Prosedur kerja dalam pemeliharaan dan pengelolaan rumpun bambu ini harus disusun oleh kelompok serta disepakati bersama oleh seluruh anggota nya.
2. Penyusunan detail data potensi bambu yang dimiliki oleh masing-masing anggota kelompok tani berikut dengan identifikasi jenis yang dimilikinya, jumlah rumpun dan kondisi masing-masing rumpun.
3. Perlu ditunjuk dari anggota dan disetujui seluruh anggota 3 (tiga) orang yang nantinya akan bertugas sebagai pengawas atau "bamboo ranger" di kelompoknya. Anggota yang ditunjuk sebagai "bamboo ranger" ini akan mengawasi pelaksanaan SOP yang telah disepakati bersama.
4. Penyusunan kalender musiman kelompok, yang merupakan gambaran dan tatawaktu kegiatan kelompok dalam bercocok tanam dan kegiatan sosial lainnya. Hal ini untuk lebih memudahkan pengawasan pelaksanaan SOP tersebut.

Sedangkan rencana tindak lanjut yang disiapkan oleh ITTO PD 600/11 Rev.1 bekerjasama dengan Yayasan Bambu Lestari (*Environmental Bambu Foundation*) sebagai mitra kerjasama adalah upaya lanjutan peningkatan kapasitas kelompok, yaitu dalam bentuk:

1. Penguatan kelembagaan kelompok tani dalam menyusun rencana usaha bambu "business plan" untuk mengetahui pasar dan kebutuhan bambu yang menjadi tuntutan konsumen.
2. Pelatihan tambahan dalam pengawetan bambu dan usaha industri bambu lainnya khususnya dalam pemanfaatan limbah dan bambu yang memiliki nilai ekonomi tidak terlalu tinggi.
3. Melakukan fasilitasi dalam penyusunan peraturan desa yang mengatur pemanfaatan bambu di banjar bubungklambu, yang nantinya akan digunakan sebagai dasar penguatan kelembagaan kelompok dan petani bambu lainnya dalam pengelolaan dan pemasaran bambu yang dihasilkannya.

5 MONITORING DAN EVALUASI

Pelaksanaan kegiatan pelatihan sekolah lapangan pengelolaan hutan bambu rakyat lestari ini diharapkan dapat memberi wawasan dan pengetahuan tambahan kepada para peserta petani bambu rakyat di Banjar Bubungklambu, Kabupaten Bangli. Pelatihan yang dibeikan selama 3 hari berturut-turut adalah merupakan langkah awal yang akan terus dilakukan monitoring dan evaluasi di masa mendatang.

Petani akan terus melakukan informasi serta pengetahuan yang telah didupatkannya sela,a pelatihan serta mempraktekkan di lahan bambu nya masing-masing. Secara bertahap para petani akan menyiapkan data-data rumpun yang dimilikinya secara detail.

Kegiatan monitoring dan evaluasi akan terus dilakukan sampai akhir kegiatan proyek pengembangan dan pemanfaatan bambu di akhir tahun 2016. Kegiatan monitoring dan pendampingan kegiatan petani bambu banjar bubungklambu ini dilakukan bekerjasama dengan Yayasan Bambu Lestari (*Environmental Bambu Foundation*) serta dengan beberapa penggerak bambu di Bali yang tergabung dalam Komunitas Bali ReGreen. Setiap bulannya akan dilakukan pertemuan dan pendampingan pada Kelompok Tani Hidup Rukun, untuk melakukan evaluasi terhadap apa yang telah dilakukan dan juga memonitoring langkah tindak lanjut yang sudah direncanakan dan disepakati bersama.

6 LAMPIRAN-LAMPIRAN

6.1 INDIKATOR SURVEI DAN PEMETAAN SUMBERDAYA BAMBU; FORMULIR SURVEI

6.1.1 INDIKATOR SOSIAL

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi-Cara Pengumpulan & Pengesahan
SOSIAL			
Pola Pemukiman	Sering berpindah	1	~ Catatan/laporan tentang nir-kepemilikan-tanah dari departemen sosial, pemerintah lokal
	Berpindah musiman/sementara	2	~ Perpindahan permanen, perpindahan musiman dan kebijakan relokasi
	Pemukiman permanen	3	
Makanan, nutrisi dan sanitasi	Krisis pangan	1	~ Catatan/statistik tentang kesehatan dan kesejahteraan (semisal kesehatan, krisis pangan, kondisi tempat naungan) dan jasa sosial lainnya
	Kurang/permanen	2	~ Wawancara informan kunci
	Cukup dan seimbang, kondisi tempat bernaung baik	3	~ Pengamatan lapangan
Struktur/kondisi	Sementara/kondisi buruk	1	~ Statistik/peta lokasi/peta sosial dari pemerintah/LSM
	Semi-permanen	2	~ Pengamatan lapangan
	Permanen	3	
Kedamaian dan keteraturan	Tidak aman	1	~ Catatan/laporan tentang peristiwa kriminal
	Cukup aman	2	~ Wawancara informan kunci
	Aman, damai dan teratur	3	~ Pengamatan lapangan
Hubungan ke jasa pendukung (kredit, jasa penyuluhan, input)	Sedikit atau tidak ada jasa pendukung	1	~ Pengamatan/catatan/laporan tentang hasil dan produksi oleh petugas penyuluh pertanian
	Kurang dari cukup jasa pendukung	2	~ Daftar kelompok pendukung dari pemerintah lokal yang berkegiatan di masyarakat
	Cukup jasa pendukung, swadaya	3	~ Wawancara informan kunci ~ Pengamatan lapangan
Partisipasi penduduk dalam pengelolaan sumber daya	Tidak ada partisipasi	1	~ Riset/laporan evaluasi dari kantor pengembangan masyarakat, LSM
	Sedikit partisipasi, aktif tapi sedikit peserta	2	
	Partisipasi aktif	3	
Hukum dan peraturan lokal dalam pemanfaatan sumber daya	Hukum dan peraturan tidak memadai	1	~ Tinjauan ulang hukum/peraturan
	Hukum dan peraturan memadai, tidak ada pelaksanaan atau penegakan	2	~ Laporan evaluasi dari LSM
	Pelaksanaan dan penegakan baik	3	~ Wawancara informan kunci
Partisipasi oleh kantor-kantor pemerintah	Tidak ada partisipasi	1	~ Informasi historis/kekinian tentang hukum yang dijalankan di masyarakat atas pengelolaan sumber daya alam

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi-Cara Pengumpulan & Pengesahan
dalam penyuluhan dan mitra-kelola aktif	Sedikit partisipasi, aktif tapi sedikit peserta	2	~ Wawancara informan kunci
	Partisipasi aktif	3	~ Pengamatan lapangan
Pengintegrasian praktek-praktek budaya dan tradisi lokal yang cocok ke dalam pengelolaan sumber daya alam	Tidak ada integrasi	1	~ Penelitian
	Integrasi cukup	2	~ Wawancara informan kunci
	Sangat terintegrasikan	3	~ Pengamatan lapangan
Masyarakat mengambil perspektif jangka panjang akan penghidupan dan lingkungan	Keputusan jangka pendek mendominasi	1	~ Riset
	Ada visi jangka panjang	2	~ Wawancara informan kunci
	Visi jangka panjang dan rencana aksi/tata ruang	3	~ Pengamatan lapangan
Masyarakat sadar akan haknya dan obligasi hukum dari pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk memberi perlindungan	Kurangnya kesadaran akan hak dan tanggung jawab	1	~ Tes pra-/paska
	Ada kesadaran	2	
	Sangat sadar dan aktif dalam memastikan hak	3	
Akses ke dana dan pelayanan pemerintah untuk PSDABM dan dukungan penghidupan	Tidak ada akses, sedikit dana dan pelayanan	1	~ Laporan pinjaman dari pemerintah
	Ada akses, ada dana dan pelayanan	2	~ Laporan koperasi
	Akses jelas dan dana serta pelayanan cukup	3	~ Laporan bank
Pemangku kepentingan lokal komit akan rekanan yang tulus (dengan prinsip-prinsip kolaborasi yang terbuka dan saling berbagi, dengan tingkat kepercayaan tinggi)	Partisipasi rendah, tidak tersedia mekanisme kolaboratif	1	~ Daftar hadir
	Ada partisipasi kolaborasi	2	~ Wawancara
	Terjadi pengelolaan adaptif kolaboratif	3	

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi-Cara Pengumpulan & Pengesahan
Masyarakat dan kelompok-kelompok lokal memiliki kapasitas untuk merekrut, melatih, mendukung dan memotivasi relawan untuk PSDABM dan pengembangan penghidupan, dan bekerja bersama mewujudkannya	Tidak ada atau rendah sekali kerelawanan murni	1	~ Daftar hadir ~ Laporan
	Kerelawanan ada, namun jarang untuk PSDABM dan penghidupan	2	
	Basis relawan aktif untuk PSDABM dan penghidupan	3	
Pemantauan partisipatori & sistem evaluasi untuk menaksir resiliensi dari PSDABM dan penghidupan	Tidak ada pemantauan	1	~ Lembaran data ~ Foto sebelum dan sesudah
	Ada pemantauan, tetapi partisipasi masyarakat rendah, tidak terlibat pada perencanaan awal	2	
	Pemantauan konsisten, pemetaan hasil	3	

6.1.2 FORMULIR SURVEI SOSIAL

Indikator SOSIAL	Tahun				
Pola Pemukiman					
Makanan, nutrisi & sanitasi					
Struktur/kondisi					
Ketenangan dan keteraturan					
Keterpaparan pada zat kimia beracun dan polutan					
Akses pada jasa pendukung					
Partisipasi penduduk pada PSDA					
Partisipasi pemerintah dalam mitra-kelola					
Integrasi praktek tradisional ke dalam PSDA					
Perspektif jangka panjang					
Kesadaran akan hak dan obligasi hukum para pemangku kepentingan					

Indikator SOSIAL	Tahun				
Akses pada dana pemerintah untuk PSDABM dan penghidupan					
Kemitraan pemangku kepentingan					
Kerelawanan					
Pemantauan & Evaluasi					

6.1.3 INDIKATOR EKONOMI

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
EKONOMI			
Tingkat kegiatan ekonomi lokal dan kerja (termasuk kelompok rentan)	Rendah - banyak pengangguran	1	~ Survei ekonomi
	Menengah - ada pengangguran, sedikit bisnis lokal	2	~ Perencanaan bisnis
	Tinggi - banyak bisnis kecil dan koperasi	3	~ Catatan koperasi ~ Catatan perdagangan pemerintah
Stabilitas dalam kegiatan ekonomi dan tingkat kerja	Terus-menerus berganti profesi dan basis sumber daya	1	~ Survei sumber daya
	Memadai	2	~ Survei strategi penghidupan rumah tangga
	Profesi dan basis sumber daya sangat stabil	3	
Penyebaran kekayaan dan aset penghidupan di masyarakat	Kekayaan terkonsentrasi, banyak yang miskin	1	~ Rangking kekayaan
	Ada yang kaya dan yang miskin, banyak keluarga menengah	2	
	Merata	3	
Diversifikasi penghidupan (tingkat rumah tangga dan masyarakat), termasuk kegiatan di dalam areal pertanian (kolam ikan dan tegalan) dan lepas-pertanian di pedesaan	Seragam	1	~ Survei
	Menengah	2	~ Analisa struktur bisnis/koperasi
	Sangat beragam	3	
Penduduk yang terlibat dalam penghidupan tak aman (seperti tambang, pembalakan	Banyak profesi berbahaya dan berisiko	1	~ Survei
	Sedikit pelaku, tetapi profesi sangat berisiko	2	

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
hutan) atau kegiatan berbahaya dan rentan (seperti pertanian tadah hujan di lokasi rentan kering)	Profesi tak-berbahaya, risiko-kecil	3	
Usaha-usaha kecil mendapat perlindungan bisnis dan kelanjutan/rencana pemulihan	Rentan	1	~ Rantai komoditas yang diperbaharui
	Memadai	2	
	Resilien	3	
Perdagangan lokal dan transportasi terhubung dengan pasar untuk produk-produk	Perdagangan lokal rendah, sedikit hubungan transportasi	1	~ Analisa gender
	Memadai	2	~ Studi aspek hukum
	Perdagangan lokal subur, transportasi memadai ke pasar-pasar luar	3	
Mekanisme bagi wanita untuk mewarisi tanah, kolam, rumah	Tidak ada mekanisme, wanita rentan	1	~ Survei
	Memadai	2	
	Ada mekanisme yang jelas dan dijalankan	3	
Basis aset rumah tangga dan masyarakat (pendapatan, tabungan, kekayaan-bisa-ditukar) cukup besar dan beragam untuk mendukung strategi penanggulangan krisis	Rentan	1	~ Penaksiran resiliensi
	Memadai	2	
	Resilien	3	
Biaya dan risiko bencana ditanggung bersama melalui kepemilikan kolektif aset kelompok/masyarakat	Tidak ada tanggung risiko bersama, individualistik	1	~ Penaksiran resiliensi
	Tanggung risiko bersama melalui keluarga dan struktur non-formal	2	
	Struktur formal untuk tanggung risiko bersama	3	
Adanya skema simpan pinjam masyarakat/kelompok, dan/atau akses atas jasa keuangan-mikro	Tidak ada	1	~ Laporan balans di Bank
	Struktur non-formal	2	~ Catatan pembukuan koperasi
	Struktur formal	3	

6.1.4 FORMULIR SURVEI EKONOMI

Indikator SOSIAL	Tahun				
Kegiatan ekonomi & pekerjaan					
Stabilitas ekonomi					
Penyebaran kekayaan					
Peragaman penghidupan					
Kegiatan penghidupan tak aman					
Perlindungan bagi usaha kecil					
Perdagangan lokal dan transportasi terhubungkan ke pasar-pasar					
Mekanisme bagi wanita untuk mewarisi lahan, pemanfaatan lahan					
Basis kekayaan rumah tangga yang bisa dirubah					
Biaya dan risiko bencana dipikul bersama melalui kepemilikan kolektif					
Masyarakat/kelompok penabung, skema kredit, layanan keuangan mikro					

6.1.5 INDIKATOR LANSEKAP

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
TANAH			
Pengkikisan Tanah	Erosi serius (terjadi selokan dalam)	1	~ Endapan di sungai ~ Penipisan tanah lapis atas ~ Data dasar/informasi dari catatan/laporan agensi terkait (departemen kehutanan dan pertanian) ~ Pengamatan lapangan/inspeksi visual - hilangnya vegetasi/tanah gundul
	Erosi sedang (selokan kecil, erosi lapisan)	2	
	Sedikit erosi	3	
Produktivitas Tanah	Produktivitas rendah	1	~ Catatan/laporan hasil tahunan dan produksi beberapa tanaman terpilih dari kantor penyuluh pertanian
	Produksi rata-rata, sedikit menurun	2	
	Produktivitas tinggi	3	
Permasalahan Tanah	Sering	1	~ Catatan/laporan tentang areal dan pengaruh permasalahan tanah
	Menengah	2	
	Jarang	3	
AIR			
Sungai	Meluap sehabis hujan	1	~ Catatan/laporan tentang aliran sungai dari stasiun irigasi ~ Catatan, laporan dari departemen irigasi,
	Kering di musim kemarau	2	
	Aliran konsisten sepanjang tahun	3	

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
			pengembangan masyarakat dsb, dan wawancara informan kunci
Kejadian banjir, kekeringan	Sering	1	~ Catatan, laporan dari departemen irigasi, pengembangan masyarakat dsb, dan wawancara informan kunci
	Sedang	2	
	Jarang	3	
Drainase umum	Buruk, banyak air menggenang setelah hujan	1	~ Inspeksi visual
	Sedang	2	
	Drainase	3	
HUTAN			
Persentase & status areal konservasi	Kondisi buruk (pelanggaran batas, alih fungsi)	1	~ Statistik/catatan/laporan dari kantor perhutanan dan LSM konservasi perhutanan ~ Pengamatan lapangan
	Kondisi sedang (jarang ada pelanggaran batas, alih fungsi)	2	
	Hutan utuh	3	
Spesies pohon/tanaman di areal hutan alami	Spesies sedikit	1	~ Statistik/laporan inventaris ~ Wawancara LSM lokal dengan rimbawan dan masyarakat
	Jumlah spesies rata-rata (pohon komersial)	2	
	Spesies beragam, kanopi bertingkat	3	
Hasil hutan non-kayu	Tidak ada	1	~ Catatan/laporan, paper penelitian dari universitas lokal, badan riset, LSM ~ Wawancara dengan masyarakat ~ Survei pasar
	Sedikit	2	
	Beragam	3	
Margasatwa	Sedikit spesies (habitat rusak, perburuan berlebih)	1	~ Inspeksi visual
	Spesies sedang (ada perburuan)	2	
	Spesies beragam (reproduksi baik, habitat luas, tidak ada perburuan merusak)	3	

6.1.6 INDIKATOR PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
PENGELOLAAN LINGKUNGAN			
Pemahaman masyarakat tentang karakteristik dan cara kerja lingkungan alami dan ekosistem (contoh agroekosistem, hutan) dan intervensi manusia yang mempengaruhi mereka (contoh monokultur skala besar, pengalihan fungsi hutan, praktek pertanian erosif)	Rentan Ada kesadaran Sadar	1 2 3	~ Data para dan pasca dari survei kampanye kesadaran ~ Penaksiran resiliensi
Pengadopsian praktek pengelolaan lingkungan berkelanjutan (pertanian ramah lingkungan, pemeliharaan sabuk hijau, hutan alami, dsb)	Rendah praktek ramah lingkungan Sedang Tinggi praktek ramah lingkungan	1 2 3	~ Penaksiran resiliensi
Pemahaman tentang keragaman hayati yang relevan dan pelestarian keragaman hayati	Tidak ada perlindungan keanekaragaman hayati terencana Ada perlindungan keanekaragaman hayati terencana Keanekaragaman hayati disurvei, dipantau, dan dilindungi	1 2 3	~ Survei keanekaragaman hayati partisipatori
Pemanfaatan pengetahuan asli lokal dan teknologi tepat guna yang relevan bagi pengelolaan lingkungan	Tradisi terkikis Tradisi kuat - hanya sedikit pengikutsertaan/kredibilitas Pengikutsertaan praktek tradisional ke dalam pengelolaan sumber daya modern	1 2 3	~ Survei penaksiran resiliensi
Akses ke sumber daya bersama yang dikelola masyarakat yang mendukung strategi penganggulangan dan penghidupan di waktu normal dan saat krisis	Akses rendah Ada akses untuk segelintir anggota Akses penuh bagi sebagian besar/semua anggota	1 2 3	~ Peta masyarakat

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
Perencanaan pengelolaan lokal (masyarakat) berlanjut ke dalam perencanaan pengembangan dan tata ruang pemerintah lokal	Tidak ada perencanaan lokal	1	~ Nota kesepahaman (MOU) antara masyarakat dan pemerintah ~ Rencana pengelolaan pemerintah, rencana tata ruang
	Ada perencanaan lokal tapi tidak terkoordinasi	2	
	Perencanaan lokal berlanjut ke dalam perencanaan pemerintah	3	

6.1.7 INDIKATOR TINGKAT AGROEKOSISTEM

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
Agroekosistem			
Sumber air untuk pertanian	Sebagian besar tadah hujan Sebagian besar air hujan dan sedikit irigasi Irigasi yang baik, dan besar, sumur umum atau komunal, cekung penampungan	1 2 3	~ Catatan/statistik/informasi tentang pertanian dari kantor penyuluhan pertanian, institusi riset LSM, agensi pengembangan, dsb. ~ Wawancara informan kunci
Kontrol gulma dan hama	Kimiawi Biologis/mekanis Ekologis, pengelolaan hama alternatif	1 2 3	~ Pengamatan lapangan
Binatang/ternak	Dipelihara terpisah Sebagian terpisah, sebagian terintegrasi Terintegrasi di pertanian	1 2 3	
Sistem penanaman	Tanaman tunggal, berorientasi pasar Lebih banyak spesies namun ditanam berulang kali Penanaman bergilir dan peragaman tanaman	1 2 3	
Tenaga dan modal	Dari luar masyarakat Keluarga, dari dalam dan luar masyarakat Keluarga, dan tenaga yang diupah dari dalam masyarakat	1 2 3	
Sumber modal untuk pertanian	Sumber luar Keluarga, koperasi Institusi kredit/koperasi, perusahaan sendiri, keluarga	1 2 3	

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
Metode panen	Merusak, menyebabkan erosi, dengan pembakaran	1	
	Erosi yang masih di toleransi, sedikit pembakaran	2	
	Konservasi, tidak membakar sisa pertanian	3	

6.1.8 INDIKATOR TINGKAT RUMPUN BAMBU

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
Kanopi - Batang atas			
Kesuburan daun	Jarang/tanpa daun	1	~ Kwalitatif - perkiraan visual ~ Kwantitatif - menebang satu batang - menghitung daun - dikalikan jumlah total batang, grid yang diarahkan ke langit untuk menaksir persentaseutupan daun, cermin cembung
	Sedang	2	
	Lebat dan sehat	3	
Ujung daun	Banyak terbakar, kuning atau kering	1	~ Kwalitatif - pengamatan visual
	Ada yang terbakar, kuning atau kering	2	
	Kebanyakan ujung daun hijau	3	
Witches broom (parasit tampak mirip sapu nenek sihir)	Sapu nenek sihir di banyak batang	1	~ Kwalitatif - pengamatan visual ~ Lihat bagian 4.1.1 untuk ilustrasi sapu nenek sihir
	Satu atau dua sapu nenek sihir	2	
Jamur sulur - mikro abu-abu	Banyak jamur sulur-mikro abu-abu di pucuk batang/daun	1	~ Kwalitatif - pengamatan visual ~ Lihat bagian 4.6.8.1 untuk informasi lebih jauh tentang jamur
	Sedikit jamur sulur-mikro abu-abu	2	
	Tidak ada jamur sulur-mikro abu-abu	3	
Batang tengah			
Batang-batang bambu bersilangan permanen	Banyak bambu bersilangan dan terpilin	1	~ Kwalitatif - pengamatan visual ~ Lihat bagian 4.1.1 untuk informasi tentang bambu bersilangan
	Ada bambu bersilangan dan terpilin	2	
	Tidak ada bambu yang bersilangan	3	

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
Batang bengkok, jatuh dan patah	Banyak batang bengkok, jatuh dan patah	1	~ Kualitatif - pengamatan visual ~ Lihat bagian 4.1.1
	Ada batang bengkok, jatuh dan patah	2	
	Tidak ada batang bengkok, jatuh dan patah	3	
Batang bawah			
Percabangan kecil menyamping di dekat pangkal (indikasi stres)	Banyak percabangan menyamping di pangkal	1	Kualitatif - pengamatan visual
	Jarang percabangan menyamping	2	
	Tidak ada percabangan menyamping	3	
Jamur (busuk hitam, busuk coklat, busuk lembek, dsb)	Banyak jamur pada batang utuh, tunggul bekas tebang dan/atau akar udara	1	~ Kualitatif-pengamatan visual, wawancara dengan petani ~ Kwantitatif-identifikasi positif spesies jamur, cek dengan universitas lokal atau bagian Penyuluhan Pertanian untuk bantuan
	Sedikit jamur pada batang/tunggul/akar udara	2	
	Tidak ada insiden jamur	3	
Sesak	Banyak batang saling bersentuhan, batang terpilin mencari ruang dan sinar	1	~ Kualitatif - pengamatan visual ~ Lihat bagian 4.1.2 tentang pengaturan jarak yang benar
	Sedikit batang bersentuhan atau terpilin	2	
	Pengaturan jarak tepat	3	
Rayap Formosa dan kutu bubuk	Serangan hebat	1	~ Kualitatif - pengamatan visual, wawancara dengan petani ~ Lihat bagian 4.6.8.2 untuk informasi lebih jauh tentang hama serangga
	Ada rayap/kutu bubuk tapi masih bisa ditoleransi	2	
	Tidak ada rayap/kutu bubuk	3	
Lumut kerak (diskolorasi putih bulat dan lainnya)	Banyak lumut kerak pada batang	1	~ Kualitatif - pengamatan visual ~ Lihat bagian 4.6.8.1 untuk informasi lebih jauh tentang lumut kerak
	Ada lumut kerak pada batang, tapi bisa ditoleransi, secara ekonomi tidak signifikan	2	
	Tidak ada lumut kerak	3	

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
Kerusakan panen	Banyak batang ditebang golok, digergaji di batang tengah, dipotong terlalu dekat tanah (di permukaan atau di bawah tanah)	1	~ Kualitatif-pengamatan visual ~ Lihat bagian 4.5 untuk informasi lebih jauh tentang panen yang benar
	Sedikit batang ditebang golok, digergaji di batang tengah, dipotong terlalu dekat tanah (di permukaan atau di bawah tanah)	2	
	Semua bekas tebangan bersih sedikit di atas buku pertama atau kedua	3	
Panen berlebih	Hampir semua batang ditebang, tua dan muda, tebang bersih	1	~ Kualitatif-pengamatan visual ~ Lihat bagian 4.5 untuk informasi lebih jauh tentang panen yang benar
	Sebagian besar rumpun ditebang bersih, distribusi batang tak merata dalam pengertian jarak dan umur	2	
	Hampir semua bambu umur 3-4 tahun ditebang, semua bambu 1-2 tahun masih di tempat, distribusi batang merata di dalam rumpun	3	
Permukaan Tanah			
Kelembaban tanah	Kering dan retak, tergenang air	1	~ Kualitatif-pengamatan visual, wawancara dengan petani ~ Kwantitatif-penggunaan pengukur kelembaban tanah, juga mempergunakan sumur gali untuk memperkirakan kedalaman air tanah
	Tidak ada retak atau air tergenang tetapi kering di kedalaman	2	
	Drainase baik, selalu lembab di kedalaman 15 cm	3	
Jejaring Akar dan Rimpang Terpapar	Akar dan rimpang terpapar karena erosi	1	~ Kualitatif-pengamatan visual, wawancara dengan petani ~ Kwantitatif-pengukuran erosi untuk menentukan kalau erosi adalah faktor yang signifikan
	Tidak ada jejaring akar dan rimpang yang terpapar	2	
	Ada akar dan rimpang yang terpapar akibat pembengkakan dan pertumbuhan	3	
Jamur	Banyak jamur termasuk cendawan di permukaan tanah atau pangkal batang	1	~ Kualitatif-pengamatan visual, wawancara dengan petani ~ Kwantitatif-identifikasi positif spesies jamur, cek dengan Univesitas lokal atau Bagian Penyuluhan Pertanian untuk bantuan
	Sedikit jamur termasuk cendawan di permukaan tanah atau pangkal batang	2	
	Tidak ada tampak jamur atau cendawan di permukaan tanah	3	

Indikator	Rating	Skor	Sumber Informasi - Cara Pengumpulan & Pengesahan
Jarak bulu-bulu akar (warna cerah, halus menyebar dekat permukaan tanah) dari pusat rumpun	Bulu-bulu akar hanya ada 1-5 meter dari pusat rumpun Bulu-bulu akar ada setidaknya 5-10 meter dari pusat rumpun Bulu-bulu akar menyebar melewati batang yang melengkung terjauh	1 2 3	~ Kualitatif-pengamatan visual ~ Kwantitatif-pengkajian biomasa pada bola akar, melibatkan penyangkulan, pengeringan dan penimbangan seluruh akar
Jumlah bakal rimpang sehat, kuat di pangkal batang-batang induk	0-3 bakal rimpang sehat di setiap induk bambu 4-7 bakal rimpang sehat di setiap induk bambu 8-12 bakal rimpang sehat di setiap induk bambu	1 2 3	~ Kualitatif-pengamatan visual ~ Lihat bagian 3.3.4 untuk informasi lebih jauh tentang tunas pucuk
Kondisi tanaman lapisan bawah	Penuh gulma dan tanaman berebut lainnya Jumlah gulma dan tanaman lain yang masih bisa ditoleransi Tidak ada gulma, dan hanya ada tanaman pendamping yang mudah dikenali (seperti jahe, kacang-kacangan, semangka dsb)	1 2 3	~ Kualitatif-pengamatan visual, wawancara dengan petani ~ Lihat bagian 3.2 untuk informasi lebih jauh tentang tanaman pendamping
Ketebalan serasah daun	Tidak ada serasah daun di tanah, hanya daun yang dibakar atau >30cm serasah daun pada dan di sekeliling rumpun bambu 1-9 cm serasah daun atau 20-30 cm serasah daun pada dan di sekeliling rumpun bambu 10-20 cm serasah daun pada dan di sekeliling rumpun bambu	1 2 3	~ Kualitatif-perkiraan ~ Kwantitatif-pengukuran langsung, kajian biomasa serasah daun ~ Lihat bagian 3.4 untuk informasi lebih jauh tentang serasah daun dan mulsa

6.1.9 FORMULIR SURVEY EKOLOGIS




HUTAN - Indikator		Tahun				
Tanah	Keterkikisan Tanah					
	Produktivitas Tanah					
	Tanah Bermasalah					
Air	Sungai					
	Kejadian banjir, kekeringan					
	Drainase					





HUTAN - Indikator		Tahun				
Hutan	Presentase dan status areal konservasi					
	Spesies pohon/tanaman					
	Produk hutan bukan kayu					
	Margasatwa					
Pengelolaan Lingkungan	Pemahaman akan lingkungan					
	Praktek praktek lingkungan berkelanjutan					
	Konservasi keragaman hayati					
	Pelestarian pengetahuan indigenous/asli					
	Akses ke sumber daya alam					
	Intergrasi perencanaan pengelolaan lokal/pemerintah					
Agroekosistem	Sumber air untuk pertanian					
	Gulma dan pengendalian hama					
	Ternak					
	Sistem tanam					
	Tenaga dan modal					
	Sumber modal untuk bertani					
	Metode panen					
Kanopi/Batang Atas	Kelebatan daun					
	Ujung daun					
	Witches broom (parasit mirip sapu nenek sihir)					
	Jamur sulur-kecil abu-abu					
Batang Tengah	Batang bambu menyilang permanen					
	Bambu bengkok, runtuh & patah					
Batang Bawah	Percabangan kecil menyamping dekat pangkal					
	Jamur					
	Kerapatan batang					
	Rayap dan kutu					
	Lumut kerak					


HUTAN - Indikator	Tahun				
Kerusakan akibat panen					
Panen berlebih					
Level Tanah	Kelembaban tanah				
	Jejaring akar dan rimpang terpapar				
	Jamur				
	Jarak akar rambut dari pusat rumpun				
	Jumlah tunas pucuk sehat				
	Kondisi lapis bawah				
	Ketebalan serasah daun				





6.2 DATA PESERTA PELATIHAN SEKOLAH LAPANGAN

Tabel 3. Daftar dan Foto Peserta Pelatihan Sekolah Lapangan 'Bamboo rangers', Bangli – Bali, 3 – 5 November 2015





NO	FOTO	DATA
1.		I WAYAN RUMITA Desa Batur Tengah, 28 Desember 1970 Banjar Bubungkelambu Ketua Kelompok Tani Hidup Rukun
2.		I KETUT MASA Desa Batur Tengah, 09 Desember 1985 Banjar Bubungkelambu Petani (Kelompok Tani Hidup Rukun)
3.		NENGAH SUGITA Desa Batur Tengah, 8 Mei 1988 Banjar Bubungkelambu Petani (Kelompok Tani Hidup Rukun)





4.		<p>I MADE SUPIKA Desa Batur Selatan, 06 Juli 1982 Desa Batur Selatan, Banjar Bubungkelambu Petani (Kelompok Tani Hidup Rukun)</p>
5.		<p>JERO LANANG Banjar Dinus, Batur Tengah, 10 November 1978 Petani (Kelompok Tani Hidup Rukun)</p>
6.		<p>I NENGGAH SUDIADNYA Desa Batur Tengah, 25 November 1978 Petani (Kelompok Tani Hidup Rukun)</p>
7.		<p>I WAYAN SADIASA Desa Batur Tengah, Bubung Kelambu Petani (Kelompok Tani Hidup Rukun)</p>

8.	 <p>Capacity Building for Efficient and Sustainable Bamboo Resources</p>	<p>I WAYAN SARIMAWA Batur Tengah, 14 Mei 1982 Banjar Dinas Bubungkelambu Koperasi Dwi Panca Kerti/ Petani</p>
9.	 <p>Optimize Bamboo Industry in Indonesia FOERDIA - ITTO PD 600/11 Review Building for Efficient and Sustainable Utilization of Bamboo Resources in Indonesia</p>	<p>ABDUL JAFAR MARING, S.HUT Atambua, 28 Agustus 1983 Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu (BPTHHBK) Mataram Jl. Dharma Bhakti No. 7 Langko Lingsar, Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat Teknisi Litkayasa Penyelia</p>
10.	 <p>FOERDIA - ITTO PD 600/11 Review "Model Capacity Building for Efficient and Sustainable Utilization of Bamboo Resources in Indonesia"</p>	<p>ASLAH 31 Desember 1968 Balai Penelitian Teknologi Hasil Hutan Bukan Kayu (BPTHHBK) Mataram Jl. Dharma Bhakti No. 7 Langko Lingsar, Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat Teknisi Litkayasa Penyelia</p>
11.		<p>Tri Sulistyati Widyaningsih Bantul, 23 Februari 1979 Balai Penelitian Teknologi Agroforestry Jl. Raya Ciamis – Banjar KM. 4 PO BOX 5 Ciamis 46201 Jawa Barat Peneliti</p>

12.	 <p>ITTO PD 600/11 Capacity Building for Efficient and Sustainable Utili Bamboo Resources in In</p>	I NYOMAN CONTO KSU Dwi Panca Kerti
13.	 <p>ITTO PD 600/11 Capacity Building for Efficient and Sustainable Utili Bamboo Resources in In</p>	I KETUT TILEH Batur, 11 Desember 1960 UPT KPH Bali Timur Kintamani Banjar Kerta Budi Desa Batur Selatan Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli Kepala Resort Pengelolaan Hutan Penelokan
14.	 <p>ITTO PD 600/11 Capacity Building for Efficient and Sustainable Utili Bamboo Resources in In</p>	I KETUT TANTI Penglipuran Petani
15.	 <p>ITTO PD 600/11 Rev Capacity Building for Efficient and Sustainable Utilizati Bamboo Resources in Indone</p>	I WAYAN LANUS Penglipuran Petani

16.		<p>I NENGGAH PADA Batur Tengah, 31 Desember 1975 Petani (Kelompok Tani Hidup Rukun) Banjar Dinas Bubung kelambu</p>
17.		<p>RIFKI IKHA KURNIASARI Magelang, 20 Maret 1991 UPT KPH Bali Timur Jalan Raya Kintamani, Bangli Analisis Pemanfaatan Hutan/ Tenaga Bakti Rimbawan</p>
18.		<p>Aris Sudomo BPTA Ciamis, Jawa Barat</p>
19.		<p>I KETUT GDE WIREDANA Bangli, 24 Desember 1964 Dinas P3 Kab. Bangli Tamanbali, Bangli Kabid RHPP Dinas P3 Bangli</p>

20.		<p>TENTREM BUDI PRANOTO Magetan, 31 Januari 1980 Staf Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan (P3) Kabupaten Bangli Jl. Merdeka No. 79, Bangli</p>
21.		<p>I NYOMAN WARDANA Pongotan, 8 Desember 1984 Ketua Kelompok Tani Sarin Tegal Banjar Dinas Penyebbeh, Desa Pongotan Bangli, Kec. Bangli, Kab. Bangli</p>
22.		<p>I WAYAN JEPANG Landih, 1 Juli 1960 Ketua Kelompok Tani Munduk Barong Banjar Dinas Landih, Desa Landih, Kec. Bangli, Kab. Bangli</p>
23.		<p>I NYOMAN ARCANA Gianyar, 12 Oktober 1985 Koordinator Bali Green Yayasan Krysta Gona – Bali Regreen Jl. Hanoman 46B Ubud Bali</p>

24.		<p>DHEMY SHECHAN 30 April 1976 Social Entrepreneurship & Ketua Yayasan Bali Spirit Festival, Yayasan Mitra Sytata, BDW of Life Ubud Backpackers Room Jl. Pengosekan Nyuh Kuning Ubud Email: dhemyway@gmail.com; bdwoflife@gmail.com</p>
25.		<p>IDA BAGUS KT. PUJAYASA Karangasem, 11 September 1978 Owner/Ketua Devani Bali/ Yayasan Kerta Daneswara</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jl. Penyatur Tengah, Desa Sibeian, KEc. Bebandem, Kab. Karangasem, Bali • Jl. Batuyang Gg. Pipit VTI/12 Batu Bulan – Sukawati, Bali
26.		<p>KURNIAWAN Bandung, 24 Maret 1971 Institut Teknologi Bandung (ITB) Jingga Regency B10 – Bandung, Jawa Barat</p>
27.		<p>IWAN SETIAWAN Bandung, 27 September 1979 Institut Teknologi Bandung (ITB) Komp. Permata Biru Blo AR3 Cibiru, Bandung, Jawa Barat</p>

28.		<p>I WAYAN WIRATA Dinas P3 Kab. Bangli</p>
29.		<p>MADE ARI Yayasan Bambu Alam Blahbatu, Gianyar</p>
30.		<p>ARIEF AMIR RABIK PT. INDO BAMBU LESTARI Jl. Gunung Agung Banjar Batur, Desa Kusamba, Klungkung, Bali</p>
31.		<p>I KETUT SUASTIKA Panek, 18 September 1975 Yayasan Ekotourism Indonesia Desa Ban, Kubu, Karangasem, Bali</p>
32.		<p>Dr. Ir. PANDE KETUT DIAH KENCANA, MS Singaraja, 18 November 1958 Ketua Puslitbang Bambu Universitas Udayana Kampus Bukti Jimbaran – Bali</p>

33.		<p>DESY EKAWATI, S.HUT, M.SC 2 Desember 1974 Koordinator Kegiatan Kerjasama ITTO PD 600/11 Rev. 1 (I) "Indonesia Bambu Project" Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim (P3SEKPI), Badan Litbang dan Inovasi, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat</p>
34.		<p>SITI J. NOORYASYINI (YUSYI), S.HUT Bogor, 12 Januari 1979 Sekretaris Kegiatan Kerjasama ITTO PD 600/11 Rev. 1 (I) "Indonesia Bambu Project" Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim (P3SEKPI), Badan Litbang dan Inovasi KLHK Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat</p>
35.		<p>Heri Kusriyanto Lubuk Linggau, 25 Januari 1987 Staf Sekretariat Badan Litbang dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat</p>
36.		<p>Hafi Febrianto (Febri) Bogor, 27 Februari 1985 Staf Sekretariat Badan Litbang dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat</p>
37.		<p>SITI ENING FAUZIAH (ENING) Bogor, 9 September 1993 Operator Web-database ITTO PD 600/11 Rev. 1 (I) "Indonesia Bambu Project" Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial, Ekonomi, Kebijakan dan Perubahan Iklim (P3SEKPI), Badan Litbang dan Inovasi KLHK Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat</p>

6.3 NOTULENSI PELATIHAN

Hari I, Selasa 3 November 2015

Pembukaan (pukul 09.45 WITA-09.57 WITA)

Kegiatan diawali dengan pendaftaran peserta, pembagian perlengkapan sekolah lapang (map plastik, block note, pulpen, id-card, rompi dan topi lapangan), pembagian formulir data peserta dan foto perorangan setiap peserta pelatihan.

Pembukaan pelatihan dimulai pada pukul 09.45 oleh Desy Ekawati, sekaligus penjelasan singkat tentang kegiatan sekolah lapang *bamboo rangers*. Kemudian dilanjutkan dengan sambutan dari perwakilan Kepala Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perhutanan Kabupaten Bangli yang disampaikan oleh I Ketut Gde Wiredana.

Sambutan dari Bp I Ketut Suardana (Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Perhutanan Kabupaten Bangli)

Beberapa hal disampaikan seperti: Kabupaten Bangli secara historis mempunyai potensi bambu 8.000-an dengan luasan areal bambu 6.500 ha. Beberapa institusi sudah banyak melakukan penggarapan, seperti dari perusahaan, BPDAS, juga ITTO sudah ikut berpartisipasi dalam penanaman di Bubungklambu. BPDAS tahun 2009 mengadakan penanaman kurang lebih 50 ha.

Sekitar 10 tahun lalu terdapat program penanaman albasia dengan jarak tanam 1mx1m di Bubungklambu, dan diantara tanaman albasia ditanami kopi. Setelah albasia tumbuh besar dilakukan tebang pilih. Untuk penanaman kopi kami berikan bantuan bibit. Semangat masyarakat terhadap konservasi di sini luar biasa dan sekarang daerah menjadi rimbun.

ITTO juga berkontribusi dalam program penanaman di Bubungklambu dengan memberikan bibit bambu, dan merencanakan berpartisipasi dalam menjadikan bambu sebagai agrowisata. Dinas P3 Bangli juga ada kerjasama dengan beberapa instansi terkait seperti perdagangan dan koperasi.

Dalam hal perbambuan, Dinas P3 Bangli sering berkonsultasi dengan Ibu Diah di Puslitbang Bambu, Udayana, Bali. Kami ingin kerja di bambu dari awal dengan membuat *master plan*. Ada kendala karena terkena birokrasi, sehingga sulit untuk mengembangkan. Di Bali terdapat 40 jenis bambu yang sudah tersebar, dari 1.600 jenis bambu yang ada di seluruh Indonesia.

Kalau dulu bambu masih digunakan sebagai sarana pengrajin membuat kerajinan, alat rumah tangga, dan upacara keagamaan. Kini sudah berkembang dengan menjadikan produk atau industry lainnya seperti bambu laminasi. Misalnya, di Pucangan membuat balok dari bambu, yang banyak dimanfaatkan baru hanya bambu petung. Kebutuhan Bali akan bambu pada umumnya sangat besar, bahan baku sering kali tidak tercukupi.

Setelah itu, sambutan kedua disampaikan oleh I Wayan Conto sebagai ketua dari Kelompok Tani Hidup Rukun. Dalam kesempatannya, disampaikan bahwa Kelompok Tani Wirausaha, berdiri tahun 2002. Sampai saat ini Kelompok Tani Wirausaha yang memiliki Koperasi Pancakerti sudah terbentuk selama 6 tahun. Kami sekarang membina lagi Kelompok Tani Hidup Rukun yang beranggotakan keluarga besar, dengan tujuan mengembangkan bambu. Hingga tim ITTO datang ke Bangli, juga terdapat soko guru yang memotivasi kami dalam mengembangkan bambu dan khususnya bambu Tabah.

Kelompok Tani Hidup Rukun di Bubungklambu akan mengembangkan bambu, agar dapat dikenal sebagai penghasil bambu selain Desa Rencana akan diversifikasi menuju kuliner bambu, karena selama ini bambu hanya berkiprah di kerajinan anyaman.

Pengalaman keltan mengikuti pameran di Desa Panglipuran, ternyata rebung bambu olahan saya dan Ibu Diah itu habis. Tidak salah jika kami berkeinginan untuk mengembangkan rebung bambu ke depan. Termasuk mengembangkan bambu yang bisa dipakai untuk rumah dan kerajinan.

Diharapkan anggota kelompok tani Hidup Rukun yang mengikuti pelatihan ini akan dibimbing oleh para narasumber, sehingga akan bermanfaat untuk pribadi dan untuk kelompok. Semoga ada masukan dari tim yang sudah ahli di bidang bambu agar bisa mengembangkan potensi bambu, meskipun musim kemarau. Bisa mengembangkan penghijauan dan bisa jadi acuan kami untuk mengembangkan kegiatan ke depan."

Sambutan dari ketua kelompok tani Hidup Rukun (I Wayan Conto)

Pukul 09.58-10.04 WITA

"Yth Bu Desy dari tim ITTO, Bapak dari Dinas Bangli, Bu Diah yang selama ini membimbing kami. Kelompok Tani Hidup Rukun binaan saya. Saya awalnya membentuk Kelompok Tani Wirausaha, berdiri tahun 2002 sampai saat ini Kelompok Tani Wirausaha yang punya Koperasi Pancakerti sudah 6 tahun. Kami sekarang membina lagi Kelompok Tani Hidup Rukun dan ini anggotanya keluarga besar saya termasuk ipar, ponakan, dengan ketua Pak Ramita (ipar saya) dan kami bertujuan mengembangkan bambu. Dan tim ITTO datang ke Bali dan ke kami dan di kami ada soko guru yang memotivasi kami mengembangkan bambu tabah. Kami akan mengembangkan bambu, jadi setelah Panglipuran yang dikenal sebagai penghasil bambu berikutnya adalah Bubungkelambu. Setelah dilirik, kami akan mengembangkan kuliner bambu. Selama ini bambu hanya berkiprah di kerajinan anyaman. Kami ikut pameran di Panglipuran ternyata rebung bambu olahan saya dan Ibu Diah itu habis. Tidak salah jika kami mengembangkan rebung bambu ke depan. Termasuk mengembangkan bambu yang bisa dipakai untuk rumah, kerajinan dan kami berharap anggota kelompok tani Hidup Rukun untuk mengikuti pelatihan ini. Kita akan dibimbing oleh Bapak Ketut. Ini akan bermanfaat untuk anda pribadi dan untuk kelompok. Semoga tidak ada anggota yang bolos atau bolong dalam menerima pelatihan ini. Semoga ada masukan dari tim yang sudah ahli di bidang bambu agar bisa mengembangkan potensi bambu, meskipun musim kemarau, bisa mengembangkan penghijauan dan bisa jadi acuan kami untuk mengembangkan kegiatan ke depan." [sambutan Pak Conto ditanggapi Bu Desy bahwa sekolah lapang bambu seperti ini dilakukan di Desa Ban selama 6 bulan, karena di Bubungkelambu cukup singkat maka akan ditindaklanjuti dengan observasi terus menerus].

Sambutan dari Dr. Ir. Pande Ketut Diah Kencana, MS (Bu Diah)

Pukul 10.05-10.25 WITA

"Pak Jafar pekan lalu datang ke Bubuhan mengambil bibit untuk diteliti. Kesana ditempuh dengan mobil butut. Itu database saya, karena di Lombok tidak ada bambu tabah. Kalau sudah mencintai bambu harus terus-menerus. Dari tahun 1995, selama 20 tahun di Panglipuran kami sudah bertemu Pak Lanus yang tinggal di kebun bambu. Dengan Pak Swastika sejak tahun 2005 (November) itu gunung yang semula kritis sudah menjadi hijau, jangan sia-siakan itu, alam bali itu adalah Tuhan, kalau kita hidup harus memelihara alam Tuhan dan bambu itu satu fenomena untuk dikembangkan karena toleransinya sangat tinggi dan tumbuhnya didesain tidak hidup di tempat yang enak. Komunitas bambu adalah orang yang aneh-aneh. Pak kabid apakah nanti pas pensiun juga terus bergerak ke bambu? Kita berbisnis di bambu jangan hanya setengah-setengah. Ratusan usaha yang bisa kita bentuk dari bambu karena semua lini masyarakat bisa menyentuh bambu. Kita yang selama ini menjauh, tapi bambu tidak pernah marah. Kita akan sangat menjaga. Saat ini sulit meluangkan waktu dan dana. Ada ribuan komunitas bambu tapi yang hadir di sini adalah hasil pilihan. Semua situasi itu tidak kebetulan, kita dipilih oleh Tuhan untuk

bertemu. Saya punya 1.400 petani yang saya bina ada di beberapa kabupaten (Singaraja, Tabanan, Badung, dan lain-lain), yang belum adalah Karangasem. Jangan mengharap kaya disitu (dari bambu), tapi berharaplah kaya hati. Di Desa Tegalwasa 34 tahun menggeluti bambu tapi tetap miskin, rumah mereka berlantai tanah tetapi mereka senang dan menanam bambu sangat senang, karena mencintai alam, dari kerohanian kita ke arah sana. Uang tidak akan kita bawa. Saya sering diketawakan di kampus. Seharusnya hari ini saya ada ujian, tapi saya datang ke sini. Kemarin ketika Pak Jafar ambil bibit bambu tabah, saya harus datang untuk kasih masukan, saya berangkat dengan perjalanan 2 jam dari rumah, saya akan cek dan datang kesana, ada 6 fakultas yang menggeluti bambu.

- Teknik itu menggeluti arsitektur bambu tanpa baut.
- Pariwisata: mendesain kebun bambu untuk wisata
- Biologi: membuat bibit
- Pertanian: budidaya
- Ekonomi: ada ekonomi dan usaha
- Teknologi pertanian: pengembangan pangan dari bambu.

Saya punya Puslitbang Bambu yang melibatkan 6 fakultas tersebut. Saya sebelum mati akan menyelesaikan persoalan bambu. Bambu saat ini dianggap tidak prioritas, saya akan mengkawal itu. Silakan konteks ke Unud agar puslitbang ini tetap berjalan. Mohon maaf Mbak Desy, nanti hari kamis saya datang juga karena bicara bambu tidak bisa 1-2 jam saja. Rohani kita bisa kita bawa kesana. Saya sudah ke universitas, kalau Puslitbang Bambu akan membuat MOU dengan Pemda Bangli sudah ada. Agar ke depannya lebih mudah lagi karena saya di ITTO juga masuk tim agar ke depan Puslitbang mengkawal apa yang sudah dihasilkan ITTO dan Pak Conto, kebetulan Sekdanya adalah mahasiswa saya. Saya dosen sudah 30 tahun. Mahasiswa masih pada ingat ke saya. Puslitbang Bambu hanya ada di Udayana karena orang Bali dari lahir sampai meninggal tidak terlepas dari bambu, kegiatan-kegiatan masyarakat tidak terlepas dari bambu dan ada orang gila yang seperti saya mengembangkan bambu. Rupa saya seperti ini dan hati saya bambu. Yang dari BPT HHBK bibitnya jangan ditanam dulu, tunggu musim hujan. Tolong buat MOU, agar kami bisa cek kesana. Apa yang dihadapi dan ditemui masing-masing terkait dengan bambu. Pak Swastika selama 20 tahun mengembangkan bambu. Saya 30 tahun mengembangkan bambu dan membentuk kelompok-kelompok dan badan hukum apa yang perlu dibentuk. Tanah yang terlantar dulunya, kalau dikelola dengan baik maka bambu akan memberikan kontribusi lebih dari 100 tahun. Seperti Pak Conto maka bisa jadi tidak ada yang melirik. Ada bambu saja disitu maka orang akan angkat topi. Orang asing masih menghargai kalau ada rebung, yang masak atau menanam ini maka masih mencintai alam karena masih menanam bambu. Siapapun yang mendapatkan informasi program bambu, yang mengembangkan bambu harus ada komunitas. Ada rukun, di Bali berarti kebersamaan. Nanti kamis akan kami sampaikan lagi. Bapak kembali ke tempat masing-masing bisa lupa lagi. Saya akan bentuk tim dengan Pak Swastika agar asistensi sampai hayat dikandung badan. Ibu Elisabeth Wijaya yang sudah sepuh tapi jiwanya bambu sangat bagus. Terima kasih."

Sesi Pelatihan

Pengantar dari Bu Desy (10.26-10.28 WITA)

"Terima kasih dari Bu Diah. Sekarang kita masuk ke kegiatan pelatihan. Dari tim ITTO ada Mbak Yusyi, Mbak Ening, Bu Lili jurnalis lepas dari media yang ada di Indonesia (Jakarta Post dan lain-lain), Mas Heri, Mas Febri. Kemudian narasumber: Pak Ketut Swastika, Arif Rabik, Pak Demis Way. Sekolah lapang ini

dari kita, untuk kita, dan nanti digunakan untuk kita. Nanti kita merumuskan apa yang sudah disampaikan di sini.”

Pengantar dari narasumber (I Ketut Swastika) (Pukul 10.29 WITA)

“Saya berasal dari Karangasem, di balik Gunung Agung, tepatnya di Desa Ban. Pak Conto yang tahu. Saudara ada 8, ketut ada 2. Jadi saya dipanggil Ketut Nik. Sejak tahun 2005 saya belajar, baca buku dan ada Bu Diah hadir bulan November dan saya datang ke Yayasan Bambu Lestari dan belajar pembibitan, memelihara rumpun agar produksinya bagus meskipun lahannya kecil agar diproses bisa jadi 20 kali panen. Itu yang sering saya pelajari dan setiap bambu beda cara panen dan pemeliharannya, bambu petung, bambu gedhe juga beda. Pak Conto lebih lama belajar bambu, Pak Lanus sejak saya lahir beliau sudah belajar bambu. Pak Conto sesuai namanya semoga menjadi contoh, dengan bambu ini kita kuatkan nusantara. Nusantara ini merdeka dengan bambu karena ada bambu runcing. Di luar negeri namanya juga bambu. Jadi sebenarnya bukan Cina yang punya bambu, tapi negara kita. Di luar negeri tidak ada bambu yang sebagus di Indonesia, cuma kita kalah di bagian industri. Kita pacu semangat kita agar bisa mengembangkan bambu. Saya lebih banyak bergelut di bidang penanaman bambu. Saya akan sangat senang sekali datang ke orang yang menanam bambu. Kalau di mana-mana ada bambu, maka itu *fresh*. Kalau ada teman-teman yang mau tanam bambu, bisa hubungi kami dan bisa kami carikan donatur untuk menyediakan bibit bambu.”

Sebelum masuk ke materi pelatihan, dilakukan perkenalan oleh masing-masing peserta dengan menyampaikan nama, asal, dan harapan mengikuti sekolah lapang.

1. Wayan Rumita/ Rumita (KT Hidup Rukun) : bisa menyalurkan ke Kelompok Tani Hidup Rukun, mudah-mudahan kelompok tani ke depannya bisa meniru atau menempa apa-apa yang diberikan oleh Ibu Diah, Ibu Desy, dan Pak Ketut untuk melanjutkan ke depannya.
2. I Ketut Masa (KT Hidup Rukun): saya ingin masalah bambu agar bisa berlangsung. Punya 10 rumpun bambu, jenis campur.
3. Made Supika (KT Hidup Rukun): bambu lebih maju.
4. Nengah Sugita
5. Sarimawa (KT Hidup Rukun): harapan ke depan, saya masih muda, agar bambu punya manfaat menjanjikan agar ada motivasi yang menjanjikan ke depan karena dari aspek hasil bambu kualitasnya lebih bagus daripada tempat lain. Punya semangat untuk menanam bambu di lahan.
6. Nengah Sugiyatma (KT Hidup Rukun)
7. Jero Lanang (KT Hidup Rukun)
8. Wayan Setiyasa (KT Hidup Rukun): penanaman bambu lebih banyak dibudidayakan.
9. I Nengah Pada (KT Hidup Rukun): ke depan agar bambu menjadi komunitas di sini, ada hasil ekonomi.
10. Tri Sulistyati Widyaningsih (BPTA Ciamis): untuk mendukung kegiatan penelitian Difusi Teknologi Budidaya dan Pascapanen Bambu di Priangan Timur. Lokasi penelitian di Ciamis yang mempunyai potensi bambu cukup tinggi tetapi tidak seterkenal Tasikmalaya.
11. Abdul Jafar (BPT HHBK): punya KHDTK dan ke depan ingin belajar untuk mengembangkan bambu di KHDTK, terutama bambu tabah. Kami banyak belajar dengan Bu Diah. Kalau hujannya lebih cepat, semoga kami lebih cepat mengundang Bu Diah ke sana.
12. Aslah (BPT HHBK): dengan bambu kita bisa bangkit, kebetulan di KHDTK Rarung sebagai ujung tombak untuk membimbing petani dan sekarang sudah terbentuk 6 kelompok dan sudah punya wadah payung koperasi, terutama di sini masalah bambu tabah yang kami harapkan berhasil

dengan masukan-masukan tentang bambu tabah. Bambu tabah baru masuk di NTB. Pemanfaatannya belum ada bayangan sama sekali. Semoga lebih maju di bidang perbambuan.

13. I Nyoman Wardana (Desa Landih)
14. I Wayan Jepang (Kelompok Tani Munduh Barong), dari Desa Landih bergerak di bidang budidaya bambu: kita kesehariannya bambu di Bangli, sentralnya bambu, ke depan ingin ada pengembangan karena potensinya luar biasa, keperluan bertambah setiap tahun dan persiapannya berkurang setiap tahun. Bambu serba guna karena semua kegiatan membutuhkan bambu. Kegiatan kami di pengembangan bambu cukup lumayan, mudah-mudahan teman-teman bisa mengembangkan di masing-masing wilayah terutama di daerah kemiringan dan termasuk bambu yang kita harapkan bisa berkembang lebih banyak seperti petung, tali, jajang, dan ini Bu Diah dari Unud sudah kami coba tanam beberapa pohon, terima kasih atas bantuan bambu untuk jenis rebung. Termasuk bambu agar menjadi kebutuhan kita dikembangkan sebanyak-banyaknya.
15. Aris Sudomo (BPTA Ciamis): senang bisa ketemu di sini, bisa dapat pengalaman, budaya dan sedang penelitian di Wonosari, Gunung Kidul banyak industri dari bambu untuk bahan baku kerajinan dan bahan baku mendatangkan dari luar daerah. Apa-apa saja yang bisa mempengaruhi kualitas bambu. Mungkin di sini ada pertumbuhan yang bagus.
16. Budi P. (Dinas Pertanian, Perkebunan, dan Perhutanan Bangli): menambah pengetahuan tentang perbambuan, bisa berlanjut pelatihan ini, semoga kami bisa memfasilitasi. Sebagai bahan masukan kami akan menyusun road map bambu, mudah-mudahan terbentuk dokumen bambu, di Dinas P3 masih minim data potensi bambu, padahal sudah ditetapkan sebagai HHBK unggulan, yang di BPT HHBK mungkin bisa memfasilitasi kami dalam menyusun roadmap.
17. Rifki Ika Kurniasari (Ika) dari KPH Bali Timur.
18. Ketut Tileh (KPH Bali Timur): saya tertarik yang disampaikan Bu Diah dan Pak Ketut, saya akan menanam bambu dan punya sedikit di kebun tetapi hasilnya kurang baik, saya pelatihan dan belajar di sini agar ke depannya bisa menanam bambu, 3 tahun lagi pensiun. Ada hutan produksi 350 ha, pernah kerjasama dengan Yayasan Bambu Lestari sudah menanam tetapi sayang sampai saat ini tidak pernah ke sana dan tidak bisa berbuat banyak karena tidak bisa membina, ada bambu petung, ampel, dan lain-lain. Semoga petani bisa mendapat hasil dari bambu mereka.
19. Ketut Tanti (Panglipuran)
20. I Wayan Lanus (Panglipuran): butuh penerangan. Di Panglipuran berbasis bambu. Basis bambu di Panglipuran, bambu di Bangli identik dengan Panglipuran dan desa-desa adat banyak menggunakan bangunan bambu.
21. I Nyoman Conto (KT Hidup Rukun): Saya ketua Kelompok Tani Wirausaha dan pengelola koperasi. Dicari dari segi yang dari nama Rumita itu rumit, tapi saya punya massa anggota kelompok tani, meskipun rumit kita punya tenaga untuk melakukan itu. Dari HHBK ada Ketut Tileh, tidak pernah habis. I Ketut Lanus (lurus) tidak ada halangan ke depannya. I Gedhe Ketut Wiradana: dengan kebesaran hati kita akan menghasilkan uang. Mudah-mudahan apa yang ibu rintis dan saya sampaikan lewat ibu dan forum resmi ini itulah keinginan saya. Bambu dipandang sebelah mata. Saya punya tekad tapi jangan ditinggalkan, kelompoknya Hidup Rukun dari bambu dan sekaligus menjadi contoh sesuai nama saya, semoga itu digali oleh tim ITTO.
22. Arcana (Yayasan Triasa Guna, Bambu ReGreen): ingin berbagi pengalaman menanam bambu, ada banyak manfaat bagi masyarakat yang menanam bambu.
23. Demi: sejak 2011 ada 2 desa yang oleh Bali Spirit Festival, melalui Bali Regreen ditanami bambu. Dari kelapa dan bambu kita sangat dekat, hanya semakin jauh ke desa dan petani itu sulit edukasinya. Kami ingin berbagi pengalaman, menanam 5.000 lebih di Desa Songan. Ini program

jangka panjang. Tahun lalu menanam di balik bukit di Batu Miyek yang kering dan beda pemetaan. Kami ingin sama-sama *sharing*. Saya secara pribadi tidak paham bambu. Kita butuh orang luar yang membuat kita ada perbedaan. Ketika kami melakukan R n D, kita ngobrol dengan masyarakat, kita tidak melihat latar belakang masyarakat berbeda-beda, ingin mendapat uang sehari-hari, strategi kami yang kami bangga ketemu Pak Swastika dan Pak Arif. Di Bali ReGreen kami bekerja sambil beramal. Kalau bisa kasih senyuman maka kami kasih senyuman. Kami mendapat bantuan bibit, tapi kami ajak petani mandiri, petani menggampangkan karena selalu ketemu bambu. Kami jelaskan manfaatnya. Ada buku dari Pak Arif. Yang bambu ampel untuk upacara bikin penjor. Kita kembangkan petung. Ada *agriculture* cabe, tomat. Yang kita lakukan di lahan yang tidak produktif. Jangan sampai mengganggu tanaman petani. Saya bangga dengan Pak Wayan Jepang yang mengembangkan bambu di Bangli. *Seedlingnya* tidak ada yang sehebat Pak Jepang dan Pak Swastika. Kita akan menanam kelapa gading dan kelapa bulan. Kita memberikan tanaman alternatif kepada masyarakat. Masyarakat beda-beda, Songan yang di depan bukit dan di balik bukit itu beda. Ada albasia juga 400 yang mo kami kasih dan ujungnya kami menunggu hujan. Saya bukan dari Bali tapi bersama teman-teman di Bali dalam setiap workshop ingin mengemas dengan *entertaint*. Kami dulu menggunakan wayang. Menyebarkan bambu dengan wayang. Kalau ada kesempatan bisa mampir ke Songan atas lihat tanaman yang 3 tahun ini kami tanam. Kami membangun irigasi 9,6 km dan kita split ke 2 banjar dan kami mandi susah. Kami bangga bisa hadir di masyarakat bambu disana dan saya bangga ketemu Bu Desy yang berjuang untuk masyarakat. Saya yakin Bapak berjuang untuk masing-masing dan punya gaya *style* masing-masing dan menanam bambu dengan nyaman. Dulu mungkin kita tanam bambu pada saat malam hari, siang atau sore. Nah kita tunggu permintaan masyarakat, misalnya harus pas malam purnama. Padahal bibitnya sudah stress. Padahal masyarakat itu ambil bambu sembarangan. Kami ikuti dari masyarakat adat karena kalau pakai *style* kita jadi tidak baik. Kami di 2 tempat sudah lumayan baik, ada permintaan dari Amet (?), kita coba karena banyak galian C disana, saya bawa teman di sana. Bali Spirit Festival ada kegiatan yoga, tari dan musik dan 10% kami sisihkan untuk penanaman bambu dan berkembang dengan baik dan ada metode yang sedikit beda dan nyleneh dan saya senang karena bisa hadir di sini.

24. Bagus: saya petani salak di Karangasem dan tertarik untuk belajar bambu.

Tanggapan Pak Ketut Swastika

"Ciamis belum terkenal seperti Tasikmalaya karena di Tasik satu batang bambu bisa menghasilkan sejuta karya. Sampai saat ini Indonesia belum punya perkebunan bambu. Teman-teman petani harus bangga karena kalau masih ada bambu berarti budaya kita masih kuat. Sekolah lapang bambu minimal 6 bulan, harus memahami bambu itu. Kalau butuh uang lalu jual bambu, maka tahun berikutnya bisa jadi tidak metik hasilnya. Setelah kita bahas akan banyak masukan dari teman-teman untuk mengetahuinya.

Tanggapan Bu Diah

"Tentukan *keyword*. Buat 1 sistem yang jelas, hubungan antara adanya akademis, pemerintah, dan pelaku-pelaku usaha, jangan ada sektor usaha ke sana. Akademis hasil penelitiannya kemana? Kalau pemerintah hanya melakukan program itu maka pimpinan berganti. Bupati atau akademis yang konsern bambu maka bupati ikut menanam dan memberi motivasi hingga ke pengolahan. Penanaman ada kelompok, kebetulan bambu tabah, dan panen kami undang kembali bupati. Jangan hanya kita tanam saja. Apalagi ada dana DAK beli bibit ditanam. Di bambu tabah ada 1 kelompok yang kuat untuk bisa menanam, memelihara, dan merawat. Kelompok harus ada badan hukum. Kelompok hanya sekedar dikuatkan dari kepala desa. Saya dari awal membentuk kelompok, kita harus jelas posisinya. Di hulu

sebagai penghasil batang (di Ciamis) kita bentuk sebagai sumber bahan baku. Punya desain dan itu dianggap hilir. Siapa yang berani membicarakan itu dan mengawal itu, kita tidak bisa memaksakan semua hulu dan hilir di situ. Di Gianyar orang seni ada. Di Bangli hanya untuk budidayanya. Nah yang di hulu diperkuat budidayanya dan di Tasik kembangkan hilirnya. Ada MOU untuk Ciamis perkuat budidaya dan di Tasikmalaya tidak perlu untuk budidaya lagi. Ini perlu dijembatani oleh pemerintah. Saya punya komitmen bupati memberikan 1 deklarasi bahwa bambu tabah adalah tanaman asli di Pupuhan, agar diangkat. Di Pupuhan itu ada kelompok dan di bawah payung Puslitbang bambu. Di Bali itu unik, 1 desa tetapi adatnya bisa jadi beda, sehingga 1 bikin kluster untuk tetap bertanggung jawab. Di KPH itu hanya menanam saja maka itu terputus. Kalau kita menanam maka harus kita pelihara. Diruwat harus, kalau di Tasik universitas apa, adakah peneliti bambu di situ, kajian itu ranah akademis jadi jangan ikut bisnis, termasuk seorang peneliti, pemerintah jangan ikut berbisnis dan berpolitik. Kalau ada ranah yang dipertanggung jawabkan maka lebih tidak bisa terpotong-potong. Kayak sawit aja ada asap. Bambu belum pernah dilihat sebagai tanaman dengan prospek tinggi. Saya mendirikan puslit, ada biaya mendirikannya dan saya payungi diri saya, ada beberapa fakultas yang terlibat. Di hilir harus bentuk koperasi, tidak bisa bambu ini dalam usaha sendiri, anggotanya adanya petani penanam bambu, pembibitan. Dan di hilir adalah koperasi ibu-ibu yang mengurus hilir. Jangan hanya bikin bibit dan jual selesai. Harus ada keberlanjutan. Dia punya kelompok, punya koperasi. Yang penting kecil dan militan. Ada teknis untuk membentuk kelompok. Di Panglipuran susah karena ada adat. Kekuatan adat dan eksis. Karena adat maka menjadikan hutan bambu kurang baik. Mestinya kita masuk sistem adat harusnya seperti apa. Itu sudah hancur. Bale bengong sudah tidak ada. Rumah semua dari bambu, ada pura bambu, ada wisata bambu. Saya sedang berusaha membuat museum bambu di Panglipuran. Itu 1-1nya museum bambu di Indonesia karena Bali identik dengan bambu."

Tanggapan I Gede Suardana

"Kalau bisa kegiatan ITTO ini dari budidaya hingga pengolahan dan pemasaran. Bu Diah kalau kita bergelut di bambu itu kita miskin, tapi semoga itu berubah. Pak Jepang, kami bina bisa mengembangkan bibit bambu. Kami punya Pak Jepang. Komitmen dari pemerintah itu akhirnya jalan dan bambu ke depan agar jadi unggulan, tidak kalah dari kopi. Kebetulan kami untuk tesis ada kearifan lokal terkait bambu di Bubungkelambu. Apakah setelah pension masih konsern ke bambu, kami tetap, harapan saya bambu tidak kalah dengan kopi dan jeruk."

Tanggapan Bu Desy

"Hari gini kita tidak umum untuk kerja sendiri. Kita punya visi yang sama untuk mengembangkan bambu. Dari luar banyak memberikan dana dari luar untuk mengembangkan bambu, kenapa kita tidak memanfaatkan untuk mengembangkan kita. Semoga pelatihan ini bisa dari kita untuk kita dan SOPnya agar kelompok Hidup Rukun bisa mengembangkan rumpun dengan baik dan ada peluang untuk ke depannya."

Rangkuman harapan para peserta mengikuti Sekolah Lapang Bamboo ranger

1. Bambu jadi komoditas utama bagi masyarakat →meningkatkan taraf hidup
2. Bambu menjadi icon suatu daerah
3. Makin banyak yang menanam bambu
4. Saling belajar →berbagi informasi tentang pengembangan bambu
5. Bisa memberi masukan dalam penyusunan "PETA JALAN" pengembangan bambu di Bangli
6. Pengembangan bambu di hutan produksi dan dimanfaatkan oleh masyarakat

7. Bambu memberikan dampak positif dan melindungi lingkungan
8. Ada keberlanjutan program
9. Mekanisme kerjasama antar stakeholder/para pihak masyarakat/kelompok tani, universitas, pemerintah, struktur usaha

Sesi malam (pukul 20.00-22.00 WITA)

Fasilitator: Arief Rabik

Pak Conto menyampaikan sejarah pembentukan KT Hidup Rukun.

"Tahun 2002 membentuk kelompok tani wirausaha dengan anggota ada 24, tahun 2011 sebagai Penyuluh Kehutanan Swadaya Masyarakat (PKSM) teladan nomor 2 se Indonesia dan membentuk lagi kelompok. Kami kumpulkan tidak serta merta bisa mengumpulkan visi. Lalu 3 tahun lalu (2012) terbentuk Kelompok Tani Hidup Rukun. Ingin menjadikan kelompok tani yang produktif dan ada aturan main yang disepakati bersama yaitu kerjasama dengan BPD Bali dengan pinjaman KKPE (Kredit Ketahanan Pangan dan Energi) dengan bunga 0,6%/tahun. Kami kelola untuk peternakan sapi. KT Hidup Rukun melakukan pertemuan setiap tanggal 15 dengan kegiatan pembayaran iuran anggota dan arisan beras 70kg/ bulan yang berasal dari anggota terkumpul 7 sak masing-masing berisi 10 kg. Tugas ketua yaitu mengatur, bendahara membawa uang sebelum digunakan, dan untuk aktivitas anggota belum ada, baru rapat rutin. Anggota rata-rata lulusan SD. Agenda jangka pendek karena ada di daerah hulu dengan topografi begini maka tidak bisa berbuat banyak. Kita juga punya orang khusus di bidang jual beli bambu tapi terkendala permodalan jika uang belum terkumpul, sehingga kami kerjasama dengan Koperasi Dwi Pancakerti yang sudah berjalan selama 6 tahun. Sangat bermanfaat untuk Kelompok Tani Wirausaha dan Kelompok Tani Hidup Rukun dan manfaatnya kita kasih ke anggota seperti bunga ringan dan menunjang untuk pengembangan koperasi yang sudah berjalan 6 tahun. 1 tahun ini kami dibina dan dibimbing oleh ITTO, belum semua anggota kami yang tersentuh. Dari 24 anggota baru 12 orang dari 12 ha yang dibutuhkan untuk pengembangan bambu. Anggota lain tidak menuntut karena sudah ada mekanismenya. Saya acungkan jempol karena dari program ITTO memberikan dari awal sampai akhir. Kalo BPDAS setelah menanam tidak ada pantauan setelah menanam habis perkara. Kalau tidak diawasi maka akan dibiarkan. Saya berharap ini terus berlanjut. Ada hasil yang lebih dari sini.

Areal kelompok tani Hidup Rukun seluas 23 ha dengan kondisi tersebar. Tidak ada masalah air dan tidak ada masalah penggunaan pupuk. Jenis-jenis bambu yang ditanam anggota kelompok yaitu Petung abu lebih dari 50 rumpun, Petung Gombang, Petung Jempit, Petung Telor, Petung jali.

Data rumpun bambu anggota KT Hidup Rukun

No.	Nama	Luas lahan	Petung	Tiing tali	Tali	Tali hitam	Tamblang	Petung hitam	Petung jali	Petung hijau
1.	I Nengah Sudiatnya	50 are	6	10	0	15	5	10*	0	0
2.	I Wayan Sarimawa	80 are	0	0	10	0	0	10	0	0
3.	I Nengah Pada	50 are	2 20*	0	2	0	0	10*	2	0
4.	I Ketut Masa	4 are	2	0	3	7*	0	0	0	0

5.	Jero Lanang	1 ha	3 2*	0	2	0	0	0	0	0
6.	I Nengah Sugita	6 are	3	3	3	0	10	0	0	0
7.	Sadiyasa	50 are	0	0	0	0	0	0	0	5 20*
8.	I Wayan rumita	2 ha	50	0	30 150*	0	0	0	0	
9.	Conto Menanam berbagai jenis petung	5,4 ha							0	800*
Total		10,8 ha	88	13	200	22	15	30	2	825

* baru tanam

Kendala Umum dalam Pengelolaan Bambu:

1. Punya lahan untuk menanam bambu tapi tidak ada modal (info dari Pak Rumita).
2. Lahan terlalu miring (info dari Pak Rumita).
3. Faktor tenaga untuk melakukan perawatan (info dari Pak Conto).
4. Kurang air saat musim kemarau.
5. Kurang pemahaman tentang bambu.

Produk lain selain bambu yang ada di lahan yaitu:

1. Kopi
2. Mangga
3. Jeruk
4. Nangka
5. Pisang
6. Umbi-umbian: Ubi rambat, Talas, Singkong
7. Kayu: Albizia, Ampupu, Mahoni

Produk lain tidak bisa disebutkan karena hasilnya sedikit.

Mana yang paling menghasilkan uang?

No.	Komoditi	Pemasaran
1.	Kopi	Dikirim ke Jawa Jual mentah an kopi warna merah Dijual ke pengepul dalam satu desa (Ds. Batur) Pengolahan di Toya Bungkah dijual ke Bandung dengan standard BS
2.	Nangka	Dijual dalam bentuk buah Dijual ke pengepul dalam satu desa (Ds. Batur) → Dijual ke Jawa
3.	Bambu	Jual batangan Dijual ke pengepul dalam satu desa (Ds. Batur) Paling jauh dijual ke Songan, pembeli bambu (anggota) Ada bantuan bambu dari ITTO

4.	Sapi	Rata-rata anggota kelompok memiliki 2 ekor. Penjualan sapi per ekor. Dijual ke luar desa, dari Pengutan dijual ke Beringkit. Ada support dari bank
----	------	--

Asal anggota kelompok:

1. Bubungklambu 85%
2. Toya Mampeh 2 orang 5 %
3. Bugbukan 4 orang 10%

Kondisi dan sejarah lahan Bubungkelambu

1963	Erupsi Gunung Batur dan erupsi Gunung Agung menghasilkan banyak pasir. Ada 3 rumah yang utuh.
2002	<ul style="list-style-type: none"> - 13 tahun lalu masih semak belukar), pohon sedikit yang ada di pura (beringin). - Mulai ada penanaman. - Pak Conto memfasilitasi kelompok tahun 2002 lewat program gerhan. Yang ikut kelompok dan tidak diberi bibit. Dari situ masyarakat mulai mengenal albisia. - Hampir 70% berkecimpung di galian C. 30% ada yang pedagang dan tukang. Ada petani tapi tidak konsern, hanya sambilan karena penghasilan galian C lancar. - Yang ditanam untuk sehari-hari yaitu jagung dan ketela. - Setelah 2002 galian C berkurang dan beralih ke pedagang.
2015	Penduduk ada 112 KK
2012	Ada longsor tepi danau luar biasa, selain itu kecil-kecil. Setiap musim hujan ada yang longsor. Kira-kira 20 are setiap musim hujan. Longsor di tepi-tepi jalan dan terasering.

Jenis tanaman dan hewan yang ditanam dan ditanakkan dan dikonsumsi:

1. Jagung
2. Ketela
3. Ayam (2009) flu burung
4. Kayu (keruing dan kamper) dibeli

Tugas persiapan untuk sesi hari selanjutnya:

- Menyusun SOP (Standar Operasional Prosedur). Panduan standar kerja →sesuai kebutuhan, kepentingan, wilayah kerja.
- Kalendar Musiman.
- Map (Gambar Mimpil & Cita-cita).
- Pilih *bamboo ranger* di kelompok yang bisa mengontrol SOP local Balinese per grup sesuai wilayah, misal per 2 ha 1 ranger, 5 ha 1 ranger. Membuat definisi dan tujuan serta merancang deskripsi kerja.
- Bikin kode di rumpun bambu dengan cara pilih batang yang akan dikode, ambil 3 ruas (mulai ruas ke 4 atau 5 dari bawah), tahun yang boleh dipanen, kemudian ditandai sebagai berikut (urutan dari ruas atas ke bawah):
 1. Tahun boleh dipanen
 2. Inisial nama pemilik
 3. Kode rumpun

Minimal 2 bulan setelah pelepah jatuh bisa ditandai. Penandaan menggunakan aspal dan bensin. Sedikit mengganggu batang tetapi tahan lama tandanya. Ada juga yang kasih kode khusus, misalnya di ruas ke 6 diberi tanda tangan.

- Untuk pembersihan rumpun bambu bawa parang, gergaji, pacul. 1 kelompok bawa 2 parang.
- Kombinasi meranti, bayur, nangka, mangga.

Hari II, Rabu 4 November 2015

Praktik lapangan:

Tiga kelompok yang telah melakukan observasi rumpun bambu pada hari I, diminta bergabung dalam satu kelompok besar untuk melakukan praktik pemeliharaan rumpun bambu milik Pak Conto.

Yang dilakukan:

1. pembersihan rumpun
2. menandai
3. memotong sisa panen
4. menghilangkan gulma
5. BOBSD

Selanjutnya dilakukan pembahasan SOP berdasarkan hasil praktik pemeliharaan rumpun bambu.

No.	Kegiatan	Tujuan
1.	Bikin tanda/menandai	<ul style="list-style-type: none"> o Jumlah batang diketahui o Memudahkan panen o Menghindari pencuri o Mengetahui pemilik
2.	Pembersihan rumpun	<ul style="list-style-type: none"> o Gampang panen o Produksi rebung lebih banyak o Menjaga kualitas bambu o Menghindari penyakit
3.	Memotong tonggak sisa panen	<ul style="list-style-type: none"> o Mengurangi bakteri yang ada di bambu tersebut o Dan tujuan yang ada di pembersihan rumpun sudah tercakup.
4.	Menghilangkan gulma	
5.	<p>Pembubunan Yaitu menimbun bawah rumpun bambu dengan tanah. Sebaiknya menimbun dengan jarak 1 m di sekitarnya, maksimal 30 cm. Pembubunan ibarat membuat rumah untuk bambu beranak. Istilah yang benar adalah pembubunan bukan penimbunan. Sebaiknya dilakukan bulan November-Desember menjelang musim hujan</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Tumbuh baik/bagus o Meningkatkan produktivitas rebung o Mengurangi penguapan o Menjaga kelembaban tanah

No.	Kegiatan	Tujuan
	<p>kurang lebih dilakukan selama 2 minggu/ 1 bulan. Untuk bambu biasanya di bulan November. Jika dilakukan di musim panas, tingkat evaporasi tinggi menyebabkan kualitas bambu berkurang.</p> <p>1 bambu yang sehat bisa punya anak 6. 6 kanan kiri jadi ada 12. Jika dari 6 yang tumbuh sehat ada 3, maka 3 mata akan tumbuh lagi menghasilkan bambu. Begitu seterusnya.</p>	
6.	<p>Pemupukan</p> <p>Klo menurut Pak Lanus tidak perlu dipupuk karena bambu jadi lembut. Umumnya menggunakan pupuk kandang. Menurut Bu Diah semua jenis bambu harus dipupuk tujuannya bukan untuk yang besar tetapi memudahkan untuk tumbuhnya anakan rebung. Kemudian menurut Pak Conto segala sesuatu makhluk hidup itu perlu nutrisi, walaupun sedikit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Boleh → sesuai dengan kebutuhan o Sesuaikan dengan kondisi
7.	<p>Penjarangan</p> <p>Penjarangan sama dengan sortir. Sama halnya dengan di buah jeruk.</p> <p>Menurut Pak Jepang berdasar pengalaman di Landih, penjarangan dengan cara menyortir bambu dari diameter siap tebang, sekalian dengan panen. Penjarangan sekaligus panen dan sebaliknya. Yang diameter 2-3 ada, ikatan 5 untuk usuk bangunan. Penjarangan sekaligus digunakan untuk menjual.</p> <p>Menurut Pak Ketut yang penting panen tidak mengurangi produktivitas rumpun tersebut.</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Menjaga kualitas bambu o Menyehatkan rumpun tersebut o Mempermudah panen o Mempermudah rebung tumbuh dan mata tunas tumbuh <p>Median: batang bambu yang tumbuhnya kecil di awal-awal tumbuhnya rebung.</p>
8.	<p>BOBSD (Bench/bengkok, Older/ terlalu tua, Break/patah, Small/ kecil, Disease/sakit)</p>	<ul style="list-style-type: none"> o Menyehatkan rumpun o Memperbaiki struktur rumpun

Catatan: Sekolah lapang yang sesungguhnya dalam 2 bulan dilakukan survei secara terus menerus terhadap 1 rumpun bambu, apalagi jika petaninya tidak bisa mengungkapkan masalahnya secara mendalam.

Penyusunan Kalender Musiman

Kalender musiman sangat erat dengan SOP pengelolaan bambu.

Bulan	Kegiatan
November	- Pembersihan
Desember	- Pemupukan - Penggemburan lahan
Januari	Pemeliharaan bambu (semua komoditi)
Februari	Aktivitas mencari rumput
Maret	Panen jagung, kacang, ubi, ketela

April	Menanam jagung, ketela, kacang-kacangan
Mei	Panen kopi
Juni	
Juli	Aktivitas mencari rumput
Agustus	Panen jeruk

Panen bambu lestari

Di Panglipuran menurut Pak Lanus, panen bambu dilakukan di bulan Agustus. Panen bambu pada umumnya dilakukan di bulan selain yang ada huruf 'R' yaitu bulan Mei, Juni, Juli, Agustus dengan alasan:

- Musim panas/ kadar air rendah
- Tidak mengganggu anakan bambu
- Kualitas bambu baik
- Pekerja lebih nyaman/banyak
- Tidak merusak rumpun

Panen bambu jangan pas bulan purnama. Tidak bulan purnama karena pas purnama air naik, kadar air tinggi ketika bulan purnama, pas dewa pada turun. Air danau dan air laut naik dari tanah sehingga kandungan air di dalam bambu meningkat.

Menurut Pak Tileh, panen bambu tidak boleh hari Minggu (redite): disebut ingkel buku. Larangan menebang yang berbuku.

Bambu perlu ditebang sesuai waktunya dan sambil menunggu pembeli perlu ada pengawetan. Pak Arif memberi ide akan memberikan pelatihan untuk melakukan pengawetan. Untuk penggunaan daun bambu, sapi di Desa Ban diberi makan daun bambu.

Catatan: perlu dilakukan identifikasi jenis bambu yang ditanam masyarakat di Bubungkelambu. untuk mempermudah inventarisasi, dilakukan foto terhadap jenis bambu dan sampingnya ditulis biasanya disebut bambu apa untuk dikonsultasikan ke ahli bambu (Ibu Elisabeth Wijaya). Inventarisasi untuk menyamakan persepsi terhadap kesamaan jenis, ada nama dagang yang sama dan tidak salah dalam melakukan penjualan bambu misalnya menjual petung ternyata yang dijual gombang.

Sesi malam hari pukul 19.00-22.00 WITA

Difasilitasi Arief Rabik, peserta diminta memetakan tujuan kelompok dalam mengelola bambu sebagai bahan membuat SOP dan membuat berbagai kesepakatan. Proses diskusi yang berlangsung sebagai berikut:

Arif: panen maksimal 20% tergantung jenis bambunya. Sejak HPL hidup di Flores hanya bisa panen dari 100 batang hanya bisa dipanen 17%nya yaitu 17 batang.

Conto: selama ini saya panen sesuai dengan kebutuhan.

Arif: kita sudah sepakat bahwa akan merubah sesuai dengan kebutuhan bambunya. Harus selalu memikirkan bambunya. Pasar adalah prioritas pasar.

Demi: bagaimana merubah mind set dan teman-teman di daerah bagaimana cara menjual, kualitas, transportasi dan ada pasarnya. Sampai sekarang saya masih tergiang dengan Pak Sugita "ini rumpun

saya tapi setelah ditebang saya tidak mau menanam lagi" karena nebangnya susah, pemeliharaannya susah tapi harga jualnya murah.

Conto: yang masuk kelas A biasanya panjang 12 m, 14 m.

Rumita: 12-14 m.

Bagus: yang menentukan kelas itu di petani, nah bisa ga diturunkan?

Rumita: untuk keramba biasanya.

Conto: untuk keramba butuh 4m x 3, jadi perlu minimal 12 m.

Rumita: kalau yang pucuknya patah sudah tidak bisa dipakai misalnya untuk bikin rumah dll.

Arif: hormon bambunya akan berubah.

Rumita: setelah ketinggian 4-5 meter patah maka sudah tidak bisa dipakai apa-apa menurut kepercayaan Bali.

Arif: jika pucuknya patah, kekuatan di antara serat dan serat selanjutnya tidak sekuat yang tidak patah karena bambu hormonnya berubah, fokus untuk bikin cabang di atas. Cabang ini ada akar karena ada resiko untuk mati.

Ketut: kalau bambunya dari rebung patah di ujungnya tidak apa-apa. Ada bambu yang sudah tua patah karena alam dan saatnya panen maka tetap bisa dipakai.

Arif: kalau patah pas proses pertumbuhan maka rusak hormonnya. Kalau patah di saat umurnya sudah 4 tahun maka tetap ok. Jika patah jangan taruh di kelas A.

Ketut: walaupun sudah tua kena hujan maka tidak bagus juga.

Demi: saya di kelompok 2 ada yang masih tertanam dan ada yang berkembang seperti akar.

Arif: bambu yang menangis untuk ibu pasti akan meruncing, ada banyak masalah, tidak masuk dalam kelas A. Sarannya harus dipotong dan dibakar karena ada kemungkinan untuk menular. Di Flores malah ada yang bikin bibit dari virus itu. Itu beresiko, apakah virusnya terbawa atau tidak. Baiknya korbankan saja 1.

Conto: bambu yang di atas 4 tahun biasanya yang kena borok, ada burung yang suka matuk.

Emil: perlukah panjangnya buku per buku diperhatikan?

Arif: Emil (sahabat bambu dari Ghana) kerjasama Indobambu, latar belakangnya di mebel dan sekarang mendorong industri bambu di Ghana. Semoga kita bisa sharing banyak agar industri bambu di Ghana bisa maju.

Conto: umumnya di sini 50 cm.

Ketut: bambu berkualitas yang penting sesuai diameternya, tidak ada lubang, umur 4 tahun, pucuknya tidak patah.

Conto: menurut pengalaman saya, buku mempengaruhi kualitas. Bambu petung tidak ada berbunga, kalau bambu apus maka berbunga.

Arif: bambu yang lebih dari 1 kemungkinan untuk kena virus lebih tinggi. Untuk bikin SOP maka harus jelas.

Conto: bukunya tidak hitam atau mati buku, kering, keluar akar biasanya ada di ketinggian 4-5 m.

Ketut: yang dimaksud Pak Conto itu biasanya berlubang?

Conto: pucuknya bagus tapi bukunya ga kuat, kulitnya lepas. Tidak mati sebelah. Kering sebelah, saya tidak pernah meneliti tapi banyak bambu yang mati sebelah, biasa hidup besar, tumbuh tapi kemudian mati.

Arif: untuk mengelola rumpun yang benar, maka kita harus tahu akar masalah.

Ketut: kemungkinan itu ada bakteri yang mengganggu, tapi tidak kelihatan secara langsung karena bakteri itu kecil karena kalau sebatang bambu yang sehat pasti tidak akan mati buku dan mati sebelah.

Arif: Di Cina siap menahan untuk tidak berbunga selama 200 tahun dan untuk berbunga selama 60 tahun.

Ketut: bibitnya itu dari manik (biji) maka bisa bertahan lebih dari 200 tahun tapi kalau dari kuljar maka lebih pendek, sepanjang saya membutuhkan.

Rumita: 20 tahun kalau lebih dari 65 tahun.

Conto: bambu maksimal 40 tahun, itu perlu diremajakan lagi. Kalau makin lama maka bisa bergabung. Kami ada pertemuan setiap tanggal 15. Bahan-bahan yang belum disampaikan di sesi ini bisa kami obrolkan di dalam pertemuan tersebut.

Arif: kami ijin ngopi buku ini sebagai referensi. Bisa ga bikin komitmen malam ini untuk rencana membuat SOP. Kalau bisa jangan hanya 1 kali sebulan 2,5 jam, tetapi kalau bisa ada fase intensif 2-3 kali seminggu yang difasilitasi oleh ITTO sampai proses kerja, kalender musim, ada bamboo ranger yang ngecek sesuai rencana maka kalau di industri itu ada Total Quality Management (TQM) ISO mengelola sesuai rencana. Proses pemeliharaan rumpun itu harus dibreakdown.

Ketut: proses paling penting adalah pemeliharaan rumpun. Seperti yang tadi saya bahas adalah BOBSD dan timbunan. Itu bisa ditanyakan besok. Prosesnya bisa disusun yang benar agar langkahnya jelas dan bisa direncanakan. Kalau SOP tidak jelas maka kalender musim tidak jelas.

Arif: untuk bikin kalender musim harus dipastikan dulu SOPnya. Apakah 1 tahun, musim hujan, atau musim kemarau. Perlu kalender musim untuk musim hujan terlebih dahulu. Maka SOP untuk musim hujan bisa pasti dulu, agar jelas di bulan Desember mau melakukan apa saja. 4 M (manusia, metodologi/cara, machine/alat, material/bahan).

Conto: kalau masalah berapa lama dan kapan, bagi kami karena dalam proses belum kami pahami betul. Arif: Ini ada step by step, untuk menjalankan SOP seperti yang tadi disampaikan maka harus ada start, misalnya musim hujan ke depan harus punya bibit.

Demi: ada berapa petani, ada berapa lahan, ada berapa kebutuhan bibit, kapan mulai start menanam, urgennya mulai masuk hujan ini. Tolong segera dilampirkan dan segera kasih ke Bali Regreen. Kami tahun ini tidak ada rencana kasih bibit bambu tapi mau kasih tanaman berupa albasia dan pupuk untuk albasia. Mumpung masih November. Kami akan closing bulan Desember. Saya akan bicarakan dengan bos kami di Ubud. Ngobrol dengan kami di Ubud, bicarakan dengan jujur.

Conto: kami sudah punya biodata besok bisa kami copikan.

Arif: karena bosnya Demi itu partner saya, Pakdhe Gun. Supaya saya bisa menjawab bahwa ada 3 tahap yang sudah kita lakukan maka kalau Bapak melakukan proses untuk kesitu bikin SOP prioritaskan yang utama, kalau anda ada proses untuk menjalankan areal bambu anda maka itu bisa meyakinkan orang. Kalau punya kalender musim.

Demi: sudah ada bamboo ranger di Songan, yaitu Pak Wayan yang sudah ditraining.

Arif: kelompok ini difasilitasi ITTO untuk melakukan hal yang unik maka lakukan. Saya akan bantu alat pengawetan yang paling sederhana. Buat dari drum yang sederhana, anda bisa mulai mengawetkan bambu anda sendiri.

Desy: ada bambu yang siap dipanen tapi tidak dipanen karena tidak ada alat pengawet.

Conto: ITTO dari awal membina kami adalah yang awalnya bambu dipandang sebelah mata, tapi saya ingin bambu itu menjadi mata rantai tidak terputus, ada kuliner dan wisata yang mendukung. Ini dari keluarga yang saya bentuk untuk kesejahteraan keluarga saya. Kami ingin memperkuat gotong royong, hidup rukun.

Arif: pastikan besok susun SOP sebelum akhir bulan sudah susun SOP terutama P5. Kalau bisa sebelum tanggal 30 November atau 1 Desember anda sudah memastikan kalender musim anda untuk musim hujan dan musim kemarau. Merencanakan syarat yang perlu dipastikan dari bamboo ranger di setiap SOP. Memastikan bahwa semua rumpun itu benar-benar sesuai SOP. ITTO perlu mendukung disana, berupa form, proses. 1 Januari sudah ada syarat yang pasti dari bamboo ranger bahwa semua rumpun sesuai dengan SOP. Kalau itu dilakukan maka 90% cita-cita makin terwujud.

Rangkuman proses diskusi sebagai berikut:

Kelompok tani Hidup Rukun ingin menghasilkan batang bambu yang berkualitas dengan proses:

No.	Proses	Hasil	Waktu yang diperlukan
1.	PEMILIHAN BIBIT	Bibit yang benar	5 menit
2.	PERSIAPAN LAHAN	Lahan yang benar	15 menit
3.	PENANAMAN BIBIT BAMBU	Bambu ditanam yang benar	5 menit
4.	PEMELIHARAAN BAMBU MUDA Bambu muda adalah bambu yang baru saja ditanam	Pemeliharaan bambu muda yang benar	3 tahun
5.	PEMELIHARAAN RUMPUN BAMBU Rumpun adalah yang siap panen.	Pemeliharaan rumpun bambu yang benar	40 tahun
a.	Pembersihan rumpun		
b.	Pemupukan		
c.	Penimbunan		
d.	Panen lestari		

Definisi rumpun bambu petung yang berkualitas kelas A:

1. Diameter besar lebih dari 15 cm dsm (diameter setinggi mata)
2. Lurus sampai 12 meter
3. Umur 4 tahun
4. Pucuknya tidak patah (tunggul)
5. Tidak borok (tidak berlubang)
6. Ruas minimal 40 cm dsm+
7. Bambu tidak berbunga
8. Tidak tumbuh kembang parasite
9. Tidak mati buku
10. Tidak mati sebelah

Hari III, Kamis 5 November 2015

Pukul 09.00-14.00 WITA

Pada hari ketiga dilakukan review proses penyusunan SOP hari kedua. Selanjutnya dilakukan presentasi dari 2 narasumber yaitu Ibu Diah dan Pak Ketut untuk semakin memperjelas materi terkait manajemen bambu yang dapat membantu penyusunan SOP lebih lanjut.

1. Pemaparan dari Ibu Diah Kencana (Akademisi Universitas Udayana)

"Meneliti bambu atau rebung sejak tahun 1984. Saya cerita ini agar kita fokus pada apa yang dikembangkan. Kandungan asam sianida di bambu itu. Saya baca artikel sapi makan rebung itu mati. Tapi belum diteliti bambu apa. Ada 1.600 jenis bambu yang ada di dunia. Bambu tabah di Bangli ada dan tidak semua jenis rebungnya bisa dimakan. Bambu tali tidak bisa dimakan karena karakteristiknya keras dan pahit karena batang bambunya bagus, kekuatannya setara dengan baja. Nebang ada teorinya, kalau salah maka akan mantul. Harus lihat seratnya. Serat bambu tali paling kuat.

Saya S1 di Unud meneliti rebung tahun 1984. Kemudian 1992 lanjut S2 di IPB meneliti tentang rebung bambu dengan pembimbing Ibu Elisabeth Wijaya. Waktu itu belum banyak internet, beliau orang biologi dan menggeluti tentang biologi bambu dan saya angkat rebung bambu, saya kalengkan, di Lampung dan Ibu Elisabeth jadi konsultan menanam 1000an dan di atasnya ada nanas yang diekspor

ke Thailand. Kemudian tahun 2003 melanjutkan S3 tidak ada yang meneliti tentang rebung dari 1.800 PTN dan PTS dan tidak ada yang melirik bambu. Saya ingin tuntas meneliti rebung tabah. Saya dicibir karena paling lama selesai. Setelah 2003 saya teliti juga dan aplikasi langsung untuk mengembangkan bambu dari hulu dan hilir. Saya lakukan nebang pohon bambu seperti apa, di polybag, disiangi, dibumbun saya lakukan semua sendiri dan setelah dikuasai baru saya kembangkan ke kelompok. Selesai tahun 2004. Kelompok belum terbiasa untuk mengembangkan bambu dan pemerintah masih menganggap bambu belum prioritas. Seringkali kalau gampang jadi malah diremehkan padahal kalau dilakukan sebenarnya lebih mudah. Tahun 2005 ada kongres bambu ke 4 kita belum masuk di Inbar tapi karena kemampuan Ibu Linda jalan untuk membawa event itu ke Bali dengan peserta 90% yang datang adalah orang asing. Komunitas bambu lebih banyak orang luar. Saya agak kecewa kok orang Indonesia sedikit padahal di sini banyak yang gerak ke bambu. Pak Swastika saya bina selama 10 tahun. Setiap event saya undang dan selalu datang untuk itu. Setiap saya mengadakan penanaman dan pemanenan dan seminar saya datangkan 100-200 petani. Itupun tanpa ada satupun fasilitas pemerintah. Pemanenan itu saya fasilitasi sendiri. Semoga ini menjadi cermin dan contoh. Bambu sekarang banyak yang pemerhati, banyak proyek tiba-tiba muncul, Pak Jepang lama mengembangkan bibit bambu tapi sekarang banyak yang jadi pahlawan kesiangan bergerak ke bambu. Saya harapkan berkualitas tapi ada tikus-tikus yang memanfaatkan situasi. Kopi dan bambu sebenarnya monokultur. Mengembangkan bambu harus di awal ditanam di lahan kritis. Sekolah lapang ini mulainya di tengah-tengah. Penelitian ITTO ini baru permulaan di lahan 12 ha. Itu hanya sebagai contoh, belum jadi bahan industri. Ini masih campur-campur, jadi belum bisa jadi bahan bisnis yang berkelanjutan.

Syarat mengembangkan bambu:

- Adanya lahan penanaman: lahan-lahan kritis, lahan milik petani, lahan pemerintah.
Kelebihan bambu adalah bisa ditanam di lahan kritis. Saya ada lahan 80% di Pupuhan sekarang ada 1.600 bambu yang tertanam dan sudah menghasilkan, tahun lalu awal pemanenan bambu dapat 12.000 rebungx2000= Rp 24.000.000 dan itu dipelihara oleh kelompok saya. Kalau 1 tahun ke depan maka bisa menghasilkan rebung yang lebih banyak lagi. Makin tua maka makin memberikan rebung-rebung yang tumbuh. Kopi yang datar bisa. Bambu hanya pas awal musim hujan. 1 rumpun bambu dapat 10 batangx1500. Sangat menggiurkan jika kita fokus. Kalau hasil sekolah lapang ini diterapkan yang baik maka akan menghasilkan hal yang bagus. Lihat dulu lahan itu siapa yang punya dan jangan sampai petani kecewa dan keluar dari kelompok dan bambu ikut dimarahi ditebang. Lahan pemerintah kalau bisa ada 1 MOU atau kekuatan bisa memegang lahan itu secara jelas karena bambu sekali ditanam eksistensinya bisa 100 tahun.
- Jenis bambu yang ditanam: diusahakan jenis-jenis bambu pendukung industri
Pilih jenis agar ketika dikembangkan ada 1 pembeli atau pengguna untuk bisa dipakai. Jangan sampai mengembangkan tapi tidak ada hilirnya. Dari Bubungkelambu yang mau diangkat apa? Misalnya *cooking class* membuat 1 brosur. Pak Conto sudah mencintai bambu tabah. Hasil jualan laku. Akhirnya semangat.
- Adanya pembinaan dan pendampingan teknologi: akademis, pemerintah, pelaku usaha.
Pelaku usaha sudah kita data sejak awal. Pak Jepang bilang ada pesanan banyak untuk katik dupa. Kalau ada usaha yang diatasnamakan bambu tolong berkelompok. Dan ada siapapun yang berusaha sendiri di bambu maka akan libas atau jatuh. Kertas di Basuki Rahmat, ada tusuk gigi, tusuk sate, korek api habis karena pengusaha tidak membina di hulunya.
- Proses industri dan akses pasar: proses industri, produk, pasar.

Rebung setahun disimpan di tempat yang dingin, belum habis sudah datang musim panen lagi. Kalau hidup berkelompok dan berkoperasi maka bisa dapat pinjaman dari bank. Kalau kita pinjam maka suku bunganya beda dengan kalau perorangan apalagi untuk PT dan CV. Di bambu ada hormon dan akan kami ekstrak dan ada jenis rebung yang dapat meningkatkan daya tahan tubuh kerjasama dengan kedokteran. Akademis itu nyata dan berbicara fakta. Jeleknya dijauhi pengusaha karena seringkali akademis bicara jujur. Saya diundang di sini untuk kontribusi bagi pengalaman. Saya pakai coba untuk eksport ke Malaysia. Tim koperasi yang akan coba bawa ke sana. Perdagangan bebas akan mengerikan kalau bapak-bapak tidak mengikuti itu.

Kita punya segitiga yang terdiri akademis, pemerintah, dan pelaku usaha industri. Ini hanya jargon saja. Secara akademis untuk menjalankan bambu ini saya membentuk puslit bambu. Pemerintah harus seperti apa menjalankan itu.

Peran akademis: 1) Aplikasi hasil kajian dan 2) Pendampingan teknologi di hulu dan hilir.

Peran pemerintah: 1) Perlindungan dan kebijakan dan 2) Pendampingan teknologi di hulu dan hilir

Peran pelaku usaha: 1) Proses pengolahan, 2) Market, 3) Pendampingan teknologi di hulu dan hilir

Pak Conto harus jadi contoh, menyediakan lahan 12 ha, karena terbuka maka bertemu dengan kami. Sekali kita membentuk kelompok tentang bambu maka harus benar-benar. Jangan main-main untuk mengembangkan dan pilih orang yang militant. Pak Conto juga diaminakan yang pertama kali nanam bambu tabah di sini. Bambu itu banyak, maka sebaiknya bentuk kluster. 1 desa 1 kluster agar ada kekuatan itu. Pasar ada ribuan pembeli, tapi pembeli itu harus butuh berkelanjutan, kira-kira kita punya banyak ga? Semua berpaling pada kekuatan kita dulu. Sebelum Pak Jepang eksis seperti sekarang juga karena sudah lama mengembangkan di situ. Eksis tetap disitu.

Saya mengembangkan rebung karena ibu-ibu, itu makanan, dan bisa untuk diolah. Kalau mengembangkan batang harus bermitra dengan seniman. Kalau tidak ada kombinasi dengan rebung maka ibu-ibu tidak ada kegiatannya. Sebaiknya kembangkan tali, petung, rebung. Kemarau menghasilkan batang dan hujan menghasilkan rebung. Kelompok kalau bisa dibawa ke notaris bentuk badan hukum. Terkait NPWP. Adanya koperasi harus ada ijin. Kelompok punya badan hukum maka akan berjalan dengan baik. Kelompok bentuk mulai dari hulu. Hilir adalah industri koperasi yang berperan disitu. Hulu-hilir harus berjalan baik dan kelompok harus bikin MOU dengan industry sehingga pelaku industry sudah yakin untuk membeli hasil dari kelompok tersebut. Kalau seperti itu bisa dilakukan maka bisa berkelanjutan.

Masukan dari hasil lapangan:

Hulu: Kualitas bibit harus benar-benar baik, luasan rumpun biasanya tidak tepat (5x7), jarak rumpun, pemupukan

Catatan: rumpun tidak terpelihara dan harga.

Kalau bisa ada desain untuk wisata dan untuk edukasi.

Bambu bisa menyerap air, bisa untuk konservasi alam, orang yang menanam bambu maka bisa menanam air. Aqua selama ini hanya mengambil air, tidak ada program menanam bambu."

2. Pemaparan dari Pak Ketut (Pegiat Bambu)

Pukul 11.00

"Saya sudah menanam 4.500 batang bambu. Tujuan utama menanam bambu:

- Peluang bisnis

- Meningkatkan pendapatan
- Konservasi air
- Konservasi tanah
- Pelestarian lingkungan
- Mencegah erosi: banyak longsor karena banyak penebangan.

Kenapa memilih bambu?

Karena orang Bali. Di Bali kebutuhannya banyak. Tahun 2010 Bali mendatangkan 2 juta batang bambu untuk bahan upacara dan furniture (informasi dari Departemen Perindustrian). Bambu sangat cepat bisa dipanen, sambil ngarit tanpa pemeliharaan yang baik bisa terus-menerus tinggal panen. Kalau tanaman pohon dalam 1 ha. Bambu 7 tahun kemudian tiap tahun bisa panen, ada juga yang 2 kali panen dalam setahun. Setahun ada berapa rumpun dalam 1 ha? Itu ada 4x lipat penghasilannya dalam 1 ha dibanding pohon. Bambu bisa menyerap karbon. 1 ton bambu bisa menghasilkan 1-2 kg per batang. 1 batang bambu bisa untuk bernafas 3 orang. Bambu bisa untuk tumpang sari.

[informasi dari Bu Diah: yang paling cocok untuk tanaman kombinasi bambu adalah empon-empon (kencur, jahe, sereh, dll)]."

Catatan: Sebaiknya ada penyesuaian jenis bambu yang ditanam dengan permintaan pasar (Pak Arif) karena bahan baku yang diperlukan belum banyak dikenal petani. Petani banyak tahu tentang petung tetapi belum tentu sesuai yang dimaksud pasar. Solusinya seperti saran sebelumnya yaitu kumpulkan foto rebung, batang, daunnya dan namanya. Nanti akan disampaikan ke ahlinya Ibu Elisabeth Wijaya dan Pak Sutiyono agar ketahuan yang mana yang masuk *Dendrocalamus asper* seperti yang dibutuhkan Indobambu. [Pak Conto memberi informasi bahwa untuk identifikasi jenis bisa dilakukan dalam 5 bulan karena untuk dapat foto anakan harus ketika musim hujan].

Penutupan

Sambutan penutupan sekolah lapang dilakukan oleh Pak I Gedhe Bagus Suardana mewakili Dinas P3 Bangli sebagai berikut:

"Apa yang sudah dilaksanakan selama 3 hari yang difasilitasi ITTo ada kegiatan ini kita perlu berterima kasih dengan Bu Desy sehingga ada kegiatan ini. Dengan adanya kegiatan ini jadi mempertemukan pakar-pakar bambu seperti Ibu Diah (dari Unud), kemudian Pak Ketut dari Karangasem yang penggiat bambu. Pemerintah daerah sudah berusaha luar biasa bagaimana menangani bambu. Kalau di bidang pertanian mengembangkan jeruk, perkebunan mengembangkan kopi, kehutanan mengembangkan bambu. Dari dinas di awal sudah berpikir ke depan, supaya ke depan ada master plan bambu di Bangli. Kalau sudah dasarnya masterplan maka sudah jelas kalau Bangli hasilnya adalah bambu. Bambu tidak hanya untuk upacara saja, tapi bisa untuk pakaian, seratnya bisa untuk sepatu. Saya beli di Yogya kaos Rp 300.000 dari bambu dan kaos kaki Rp 50.000 dari bambu yang menyerap bau kaki. Semoga kita bisa mengimplementasikan materi yang diperoleh dari pelatihan. Bambu sebagai terasering dan penyangga. Harus mengarah ke budidaya, jangan hanya asal nebang. Kalau kurang ilmu bisa menghubungi Ibu Diah, Ibu Desy, dan Pak Ketut. Di Bali ada SK bupati Forum Bambu, jika ada kegiatan serupa ke depan sebaiknya mengundang mereka meskipun di sini ada perwakilannya yaitu Pak Conto sebagai bendahara forum bambu. UU 23 dinas kabupaten dibawa ke propinsi dan UU 32 otonomi daerah. Daerah sini dulu gersang digarap 10 tahun dan sekarang rimbun. Mohon maaf jika ada yang kurang berkenan dan terima kasih."

Tanggapan dan kata penutup dari Bu Desy selaku penyelenggara: "Untuk kesejahteraan masyarakat tetap menjadi tanggung jawab pemerintah daerah. Terima kasih atas kehadiran. Pak Emil akan mengembangkan seperti ini Ghana. Mohon maaf atas segala kekurangan."

Setelah acara ditutup secara resmi, dilakukan foto bersama di ruang pelatihan serta di luar ruangan dengan latar belakang Gunung dan Danau Batur.