

# Laporan Teknis 2022



Peatland Management and Rehabilitation Project (PROPEAT)

## ANALISIS KEBUTUHAN PELATIHAN TEKNIS REHABILITASI DAN PENGELOLAAN EKOSISTEM GAMBUT DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR



implemented by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



---

**Judul: Analisis Kebutuhan Pelatihan Teknis Rehabilitasi dan Pengelolaan Ekosistem Gambut di Provinsi Kalimantan Timur**

**Diterbitkan oleh:**

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)  
GmbH Registered offices Bonn and Eschborn, Germany

**Peatland Management and Rehabilitation Project**

Kantor Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan  
Timur Jalan Kesuma Bangsa, Samarinda  
Provinsi Kalimantan Timur  
75121 Phone +62 (541) 741766

Kantor Badan Perencanaan Daerah Provinsi Kalimantan  
Utara Jl. Agathis, Tanjung Selor Hilir, Tanjung Selor  
Provinsi Kalimantan Utara  
77216 Phone +62 (552) 203388

**Bekerjasama sama dengan:**

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan  
Republik Indonesia

**Penulis:**

Samsudi Amat  
Rosidi Yanti Sofia

**Penulis:**

Suprianto  
Tunggul Butarbutar  
Kartika Karlina

**Kredit Foto**

Donny Fernando, National Geographic Indonesia (Cover)

**Dicetak dan didistribusikan oleh: PROPEAT, Mei 2022**

**PROPEAT** merupakan program yang dilaksanakan bersama oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia dan GIZ, dengan didanai Kementerian Federal Jerman untuk Kerja Sama Ekonomi dan Pembangunan (BMZ)

**Penafian:** Pandangan dan pendapat yang diungkapkan dalam publikasi ini adalah dari penulis dan tidak selalu menggambarkan kebijakan resmi atau posisi GIZ atau Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia





# **Analisis Kebutuhan Pelatihan Teknis Rehabilitasi dan Pengelolaan Ekosistem Gambut di Provinsi Kalimantan Timur**

**Mei 2022**



# KATA PENGANTAR

GIZ PROPEAT merupakan kerjasama antara Pemerintah Federal Jerman dengan Pemerintah Indonesia, dalam rangka mendukung Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur serta Pemerintah Kalimantan Utara dalam Mendorong Tata guna (pengelolaan) lahan pada ekosistem gambut dan lahan basah di Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara lebih berkelanjutan secara ekologis melalui perencanaan integratif, mempromosikan prinsip pengelolaan dan perlindungan berkelanjutan, pengembangan kapasitas dan mendiseminasikan pembelajaran dan praktik baik ke semua kalangan.

Lingkup dukungan dari GIZ PROPEAT pada dasarnya mulai dari pengembangan informasi dasar, fasilitasi pengembangan kebijakan, dukungan terhadap implementasi pengelolaan konsep tata guna lahan berkelanjutan, pengembangan ekonomi alternatif dan mata pencaharian dengan konsep ramah lingkungan, riset aksi, dan diseminasi berbagai pengetahuan terkait isu perlindungan dan pengelolaan gambut berkelanjutan.

Dalam konteks pertukaran informasi dan pengetahuan tentang pengelolaan gambut secara berkelanjutan, maka muncul urgensi menjembatani di antara konsep teoritis dari khasanah ilmu pengetahuan dengan kebutuhan praktek di lapangan baik di tingkat kelembagaan maupun komunitas. Kebutuhan terkait materi pendidikan dan pelatihan (Diklat) bagi staf berbagai lembaga di lingkungan Kementerian Kehutanan khususnya di tingkat Provinsi dan Kabupaten/Kota, menjadi sangat penting karena itu maka asesmen kebutuhan pelatihan ini dilaksanakan dalam rangka memetakan kesenjangan yang ada.

Selain itu, kebutuhan pelatihan di tingkat lapangan yaitu komunitas juga sangat krusial mengingat warga masyarakat lokal yang hidup dan beradaptasi dengan lingkungan lahan gambut memiliki kearifan lokal dalam pengelolaan gambut di masa lalu. Tetapi perkembangan ekstraksi ekonomi berlebihan yang mengakibatkan dampak kerusakan lahan gambut, menjadi salah satu alasan utama mengapa pelatihan di tingkat komunitas oleh Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) dibutuhkan. Yaitu bagaimana mengoptimalkan potensi Hasil Hutan Bukan Kayu (HHB), sehingga tidak mendorong kerusakan yang lebih lanjut pada kawasan lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur.

Asesmen ini telah dilaksanakan dengan lingkup mengintegrasikan semua panduan dan petunjuk teknis di lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dengan kebutuhan praktis dalam level komunitas dan lapangan sehingga kebutuhan terkait materi dan kegiatan pendidikan pelatihan dapat dipetakan secara lebih komprehensif.

Publikasi ini diharapkan akan dapat menjadi referensi dari berbagai kalangan baik di tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Timur dalam rangka mempromosikan perlindungan dan pengelolaan gambut berkelanjutan.

Samarinda, Mei 2022

Tunggul Butarbutar  
Principal Advisor

# DAFTAR ISI

|   |              |      |
|---|--------------|------|
| Kata Pengantar  | .....        | i    |
| Daftar Isi  | .....        | ii   |
| Daftar Tabel  | .....        | iv   |
| Daftar Gambar   | .....        | vii  |
| Daftar Istilah  | .....        | viii |
| <b>Bab I: Pendahuluan</b>   | <b>.....</b> |      |
| I.1. Latar Belakang   | .....        | 1    |
| I.2. Tujuan dan Manfaat Asesmen Kebutuhan Pelatihan                 | .....        | 2    |
| I.3. Ruang Lingkup Asesmen Kebutuhan Pelatihan                      | .....        | 3    |
| I.4. Perumusan Masalah  | .....        | 3    |
| <b>Bab II: Tinjauan Pustaka</b>                                     | <b>.....</b> |      |
| II.1. Pentingnya Pelatihan dan Asesmen Kebutuhan Pelatihan          | .....        | 4    |
| II.2. Konsep Kesenjangan Kompetensi Kerja                           | .....        | 7    |
| II.3. Faktor Yang Mempengaruhi Kebutuhan Pelatihan                  | .....        | 8    |
| II.4. Pengelolaan Gambut di Indonesia                               | .....        | 8    |
| <b>Bab III: Metode Asesmen Kebutuhan Pelatihan</b>                  | <b>.....</b> |      |
| III.1. Metode Pendekatan dan Langkah                                | .....        | 12   |
| III.2. Pengumpulan Data dan Informasi                               | .....        | 13   |
| III.3. Pengolahan Data dan Informasi                                | .....        | 16   |
| <b>Bab IV: Analisis Hasil dan Kebutuhan Pelatihan</b>               | <b>.....</b> |      |
| IV.1. Data dan Informasi Tingkat Provinsi, Kabupaten dan Masyarakat | .....        | 17   |
| <b>Bab V: Metode Asesmen Kebutuhan Pelatihan</b>                    | <b>.....</b> |      |
| V.1. Kebutuhan Pelatihan Terkait Ekosistem Gambut                   | .....        | 23   |
| V.2. Lembaga Potensial Sebagai Pelaksana Pelatihan dan Pengajaran   | .....        | 32   |
| V.3. Prioritas Pelaksanaan Pelatihan dan Peserta                    | .....        | 33   |
| <b>Bab VI: Kesimpulan dan Saran</b>                                 | <b>.....</b> |      |
|   | .....        | 90   |
| <b>Daftar Pustaka</b>   |              |      |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1. Luas KHG Provinsi Kalimantan Timur berdasarkan wilayah administratif Kabupaten   | 11 |
| Tabel 2. Daftar peraturan-perundangan terkait pengelolaan ekosistem gambut  | 21 |
| Tabel 3. Kebutuhan Pelatihan, materi dan kelompok sasaran terkait Bidang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut di Provinsi Kalimantan Timur | 24 |
| Tabel 4. Daftar lembaga pelaksana pelatihan dan pengajar terkait ekosistem gambut   | 32 |

# DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Siklus Pelatihan                       | 5  |
| Gambar 2. Proses pelatihan dan Pengembangan      | 6  |
| Gambar 3. Ilustrasi Kesenjangan Kompetensi kerja | 7  |
| Gambar 4. Langkah pokok kegiatan TNA             | 13 |

# DAFTAR SINGKATAN

|          |  |
|----------|--|
| ADDIE    | <i>Analyze, Design, Develop, Implement, Evaluate</i>       |
| BAKN     | Badan Administrasi Kepegawaian Negara                      |
| BRG/BRGM | Badan Restorasi Gambut/Badan Restorasi Gambut dan Mangrove |
| Diklat   | Pendidikan dan Pelatihan                                   |
| FGD      | <i>Focus Group Discussion</i>                              |
| GRK      | Gas Rumah Kaca   |
| KKS      | Kompetensi Kerja Standar                                   |
| KKN      | Kompetensi Kerja Nyata                                     |
| KLHK     | Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan                 |
| KPH      | Kesatuan Pengelolaan Hutan                                 |
| LAN      | Lembaga Administrasi Negara                                |
| LPHD     | Lembaga Pengelola Hutan Desa                               |
| LSM      | Lembaga Swadaya Masyarakat                                 |
| PS       | Perhutanan Sosial  |
| RAD GRK  | Rencana Aksi Daerah Gas Rumah Kaca                         |
| RPPEG    | Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut      |
| SDM      | Sumber Daya Manusia  |
| SKKNI    | Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia                |
| TNA      | <i>Training Need Assessment</i>                            |

# BAB I: PENDAHULUAN

## I.1. LATAR BELAKANG

Total luasan lahan gambut di Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor SK.129/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017 tentang Penetapan Peta Kesatuan Hidrologis Gambut Nasional Indonesia adalah kurang lebih 24.667.804 hektar yang ditetapkan menjadi 865 Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG). Dalam perspektif global, maka luasan lahan gambut di Indonesia berada di urutan keempat terbesar setelah lahan gambut di Brasil. Peranan dan manfaat dari lahan gambut untuk kehidupan manusia dan lingkungan sangatlah besar misalnya untuk pengembangan ekonomi pertanian, perikanan, kehutanan, cadangan air, cadangan karbon dan lain-lain.

Oleh karena itu, maka lahan gambut perlu dikelola secara baik dan menggunakan prinsip-prinsip lestari. Pengelolaan lahan gambut yang kurang bijaksana dan tanpa mempertimbangkan kelestariannya akan berdampak negatif kepada masyarakat lokal, regional, nasional bahkan internasional. Masyarakat lokal bahkan akan kehilangan hasil ikan dan pertanian dari lingkungan desanya bila cadangan air di lahan gambut surut atau hilang. Wilayah desa akan lebih mudah terjadi kebakaran jika terjadi pengeringan lahan gambut, dan permasalahan kebakaran lahan ini sudah terjadi puluhan tahun baik di dalam kawasan maupun di luar kawasan lahan gambut.

Dampak negatif kebakaran lahan gambut ini juga sangat berpengaruh mulai dari tingkat lokal, regional maupun nasional bahkan secara internasional karena banyak negara tetangga terganggu akibat penyebaran asap kebakaran ini. Dampak negatif dari kebakaran lahan gambut juga menjadi salah satu penyebab peningkatan emisi Gas Rumah Kaca (GRK) di atmosfer sehingga secara internasional kemudian berkontribusi ke pada pemanasan global. Lahan gambut juga merupakan penyimpan cadangan karbon yang besar sehingga harus dijaga dengan baik keberadaannya.

Dalam konteks ini, maka Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk mengelola dengan baik lahan gambut yang ada di Indonesia. Pada tanggal 6 Januari 2016, Presiden Joko Widodo menerbitkan Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2016 tentang Badan Restorasi Gambut (BRG) yang mandatnya adalah untuk mengkoordinasikan dan memfasilitasi restorasi gambut yang tersebar di tujuh provinsi mencakup Provinsi Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan dan Papua dalam periode tahun 2016-2020. Terkait dengan mandat itu, maka BRG telah menyelesaikan peta indikatif ekosistem gambut termasuk menetapkan 2.492.527 hektar areal yang telah terdegradasi serta perlu direstorasi pada tanggal 14 September 2016.

Provinsi Kalimantan Timur tidak termasuk ke dalam tujuh Provinsi yang menjadi mandat dari BRG tersebut, tetapi di Provinsi Kalimantan Timur terdapat proyek kerja sama Pemerintah Jerman dan Indonesia dalam rangka perbaikan perlindungan dan pengelolaan lahan gambut. Secara umum, ada 16 Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) di Provinsi Kalimantan Timur yang meliputi kawasan seluas 342.350 Ha. 16 KHG di Provinsi Kalimantan Timur ini terletak di lima wilayah Kabupaten yaitu Kutai Kertanegara, Kutai Timur, Kutai Barat, Kabupaten Berau dan Paser. Dari total luasan lahan gambut tersebut, maka terdapat sekitar 60.000 Ha yang berada dalam wilayah empat (4) Kesatuan Pengelolaan Hutan/KPH.

Selain itu, juga terdapat dua usulan kawasan konservasi perikanan yang telah diajukan oleh Dinas Perikanan Kabupaten Kutai Kartanegara yaitu di wilayah Kota Bangun (Danau Loa Kang) dengan luas 930

hektar dan Muara Muntai (Batu Bumbun) seluas 450 hektar (Fadli, A, 2014). Kawasan gambut lainnya di Provinsi Kalimantan Timur yaitu di sepanjang Muara Ancalong serta Muara Kaman telah lebih dahulu ditetapkan sebagai area konservasi dengan nama Cagar Alam Sedulang-Muara Kaman.

Meskipun demikian dalam berbagai kawasan lahan gambut termasuk juga kawasan tiga danau gambut terbesar di lanskap Mahakam Tengah yaitu Danau Siran, Semayang, dan Melintang juga sudah banyak menghadapi tantangan. Misalnya telah dibangun kanal-kanal untuk kegiatan transportasi kayu, penangkapan ikan, dan perladangan. Secara kartografis, kawasan gambut Mahakam Tengah melingkupi sejumlah lima kecamatan dan 30 desa dengan jumlah penduduk totalnya mencapai kurang lebih 43 ribu orang atau 12 ribu Kepala Keluarga.

Salah satu tujuan proyek kerjasama antara Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Jerman adalah dalam rangka memperbaiki tata kelola pengelolaan lahan gambut. Untuk itu diperlukan pendekatan yang terpadu dari berbagai aspek dan multi-pihak, agar dapat mencapai pengelolaan ekosistem lahan gambut yang baik dan lestari. Salah satu kegiatan dari kerjasama ini adalah pengembangan kapasitas sumber daya manusia (SDM) yang berkaitan atau terlibat dalam kegiatan pengelolaan gambut baik di tingkat kebijakan maupun teknis.

Satu pendekatan yang sangat strategis dari pengembangan kapasitas ini dapat dilakukan dengan kegiatan pelatihan, yang untuk dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan pelatihan maka diperlukan adanya pemetaan terlebih dahulu dari berbagai kebutuhan ini melalui Asesmen Kebutuhan Pelatihan (*Training Needs Assessment/TNA*).

## **1.2. TUJUAN DAN MANFAAT ASESMEN KEBUTUHAN PELATIHAN (*TRAINING NEEDS ASSESSMENT*)**

Tujuan pelaksanaan kegiatan Asesmen Kebutuhan Pelatihan (*Training Needs Assessment/TNA*) adalah untuk menentukan serta mengidentifikasi kesenjangan kompetensi kerja di berbagai pihak yang terlibat pada kegiatan pengelolaan lahan gambut baik organisasi pemerintah, non-pemerintah termasuk masyarakat. Untuk menentukan kesenjangan kompetensi kerja ini, maka proses perbandingannya yaitu mengacu kepada kompetensi kerja standar dan kebutuhan kompetensi kerja di dunia nyata. Selanjutnya berdasarkan kesenjangan kompetensi kerja yang dapat ditemukan tersebut, maka kemudian ditentukan kebutuhan materi dan pendidikan dan pelatihan yang akan dibutuhkan.

Pelaksanaan Asesmen Kebutuhan Pelatihan (*Training Needs Assessment/TNA*) akan bermanfaat dalam membantu penyusunan rencana maupun program pendidikan dan pelatihan (diklat) yang lebih baik, efektif dan efisien. Dengan demikian, maka diharapkan akan dapat menunjang terwujudnya tata kelola pemerintahan yang baik dalam bidang perlindungan dan pengelolaan seluruh ekosistem gambut yang lestari di Provinsi Kalimantan Timur.

### I.3. RUANG LINGKUP ASESMEN KEBUTUHAN PELATIHAN

Ruang lingkup pelaksanaan Asesmen Kebutuhan Pelatihan (*Training Needs Assessment/TNA*) ini meliputi kebutuhan pendidikan berbagai pihak yang terkait kegiatan perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut secara lestari di Provinsi Kalimantan Timur. Baik yang mencakup Asesmen Kebutuhan Pelatihan (*Training Needs Assessment/TNA*) untuk kategori tingkat jabatan atau tingkat organisasi pada berbagai lembaga pemerintah, organisasi non-pemerintah serta komunitas masyarakat.

### I.4. PERUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dalam pelaksanaan kegiatan Asesmen Kebutuhan Pelatihan (*Training Needs Assessment/TNA*) dirumuskan dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut:

- Bagaimana pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pelatihan terkait dengan perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut di Provinsi Kalimantan Timur?
- Bagaimana kesenjangan kompetensi kerja pejabat/organisasi terlibat dalam kegiatan perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut di Provinsi Kalimantan Timur?
- Pelatihan dan materi apa yang dibutuhkan serta siapakah target untuk pelatihan tersebut?

## BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

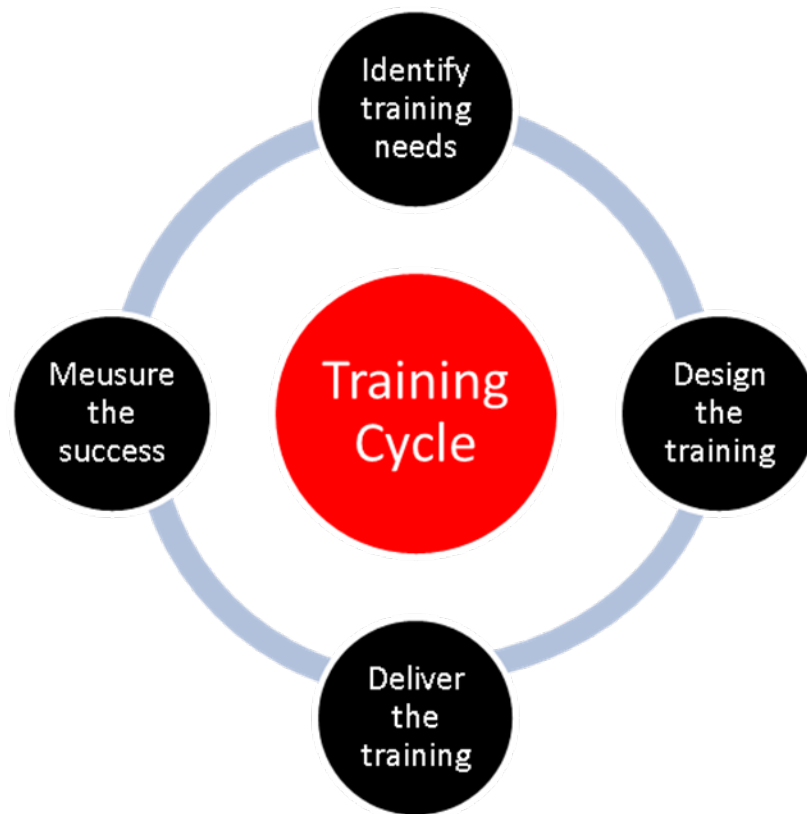
### ***II.1. PENTINGNYA PELATIHAN DAN ASESMEN KEBUTUHAN PELATIHAN (TRAINING NEEDS ASSESSMENT)***

Bila kita mencermati dalam lingkungan kerja organisasi pemerintahan dan non-pemerintahan, maka berbagai lembaga dan organisasi tersebut banyak melaksanakan kegiatan pelatihan dalam rangka untuk mencapai tujuan organisasi. Dalam konteks organisasi pemerintah di negara Republik Indonesia, maka Lembaga Administrasi Negara (LAN, 2016) telah menyatakan bahwa pelatihan dari Aparatur Sipil Negara/ASN merupakan proses belajar mengajar dalam rangka meningkatkan tingkat kompetensinya. Kompetensi dalam hal ini mencakup berbagai aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap/perilaku seorang pegawai Aparatur Sipil Negara (ASN) yang kemudian dapat diamati, diukur, dan dikembangkan dalam melaksanakan tugas jabatannya (LAN, 2018).

Dalam konteks lebih luas, Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia (2013) menyatakan bahwa pelatihan kerja merupakan satu keseluruhan kegiatan memberi, memperoleh, meningkatkan serta mengembangkan kompetensi kerja, produktivitas, disiplin, sikap dan etos kerja pada tingkat ketrampilan dan keahlian sesuai dengan jenjang dan kualifikasi jabatan atau pekerjaan. Sementara untuk pelatihan dalam sektor kehutanan, maka Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor (2010) tentang Kehutanan menyatakan bahwa pendidikan dan pelatihan kehutanan yang selanjutnya disebut 'Diklat' adalah proses penyelenggaraan pembelajaran dalam rangka membina sikap dan perilaku, serta meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dari pegawai kehutanan dan sumber daya manusia lainnya menuju sumber daya manusia yang profesional dan berakhlak mulia.

Dari berbagai referensi tersebut diatas, maka secara umum dapat didefinisikan bahwa pelatihan dilakukan dalam rangka meningkatkan kemampuan atau kompetensi kerja sumber daya manusia (SDM) agar supaya sumber daya manusia (SDM) tersebut akan bisa melakukan tugasnya. Kegiatan pelatihan ini, pada dasarnya meliputi berbagai proses atau langkah untuk meningkatkan kompetensi kerja SDM dan tahapan dan membentuk siklus yang biasa juga disebut sebagai 'Siklus Pelatihan'. 'Siklus Pelatihan' dalam konsepnya merupakan proses yang mencakup tahapan-tahapan kegiatan dalam pelatihan. Di kalangan pra ahli, biasanya menyebutkan terdapat 4 atau 5 tahapan kegiatan penting dalam pelatihan tersebut.

Isman, M. (2015) menyampaikan adanya 4 langkah utama pelatihan yang terdiri *identify training needs, design the training, deliver the training and measure of success* atau terjemahannya dalam Bahasa Indonesia adalah identifikasi kebutuhan pelatihan, merancang pelatihan, penyampaian pembelajaran dan mengukur suksesnya pelatihan. Ilustrasi 'Siklus Pelatihan' dapat dilihat dalam gambar dibawah ini:



Gambar 1. Siklus Pelatihan (Sumber : Isman, M., 2015).

Berdasarkan Gambar 1 di atas, maka dapat dijelaskan bahwa pelatihan yang baik diawali dengan adanya identifikasi kebutuhan pelatihan (*identify training needs*). Dalam dunia pendidikan dan pelatihan, maka istilah *identify training needs* ini seringkali digunakan dengan istilah yang berbeda-beda walaupun maksudnya adalah sama. Penyebutan lain tersebut misalnya *training needs identification, training needs analysis, training needs assessment (TNA)* dan penyebutan lainnya. Sumber anonim (2019) menyatakan bahwa kegiatan *Training Need Analysis (TNA)* merupakan suatu proses identifikasi dan analisis tentang kebutuhan pelatihan atau program pengembangan potensi Sumber Daya Manusia (SDM) di dalam sebuah organisasi atau perusahaan dengan tujuan akhir adalah peningkatan performa SDM.

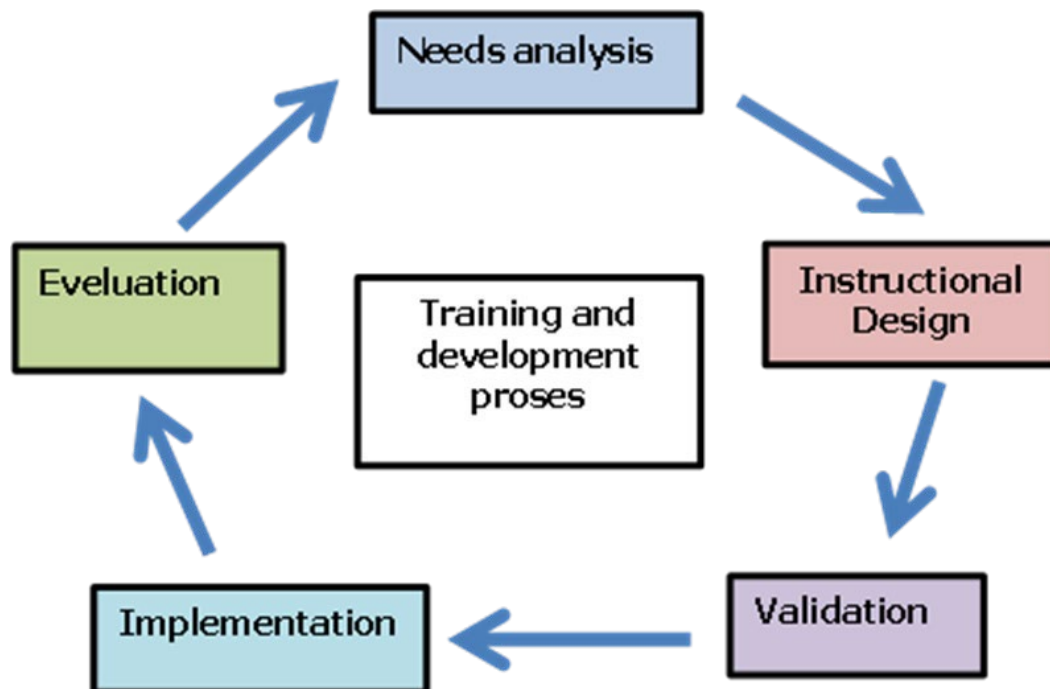
Tahapan/langkah dalam kegiatan pelatihan ini akan saling berkaitan, sehingga kualitas dan mutu hasil dari pelatihan akan tergantung dari mutu langkah-langkah yang dilakukan. Oleh karena itu, mengidentifikasi kebutuhan pelatihan menjadi penting satu langkah yang menentukan untuk langkah yang lain serta juga menentukan kualitas/mutu dan efektivitas pelatihan tersebut.

Jika merujuk kepada istilah yang digunakan dalam peraturan-perundangan di Indonesia, Kepala Badan Kepegawaian Negara (BAKN) menggunakan istilah 'Analisis Kebutuhan Pendidikan dan Pelatihan' (Diklat) yang diatur di dalam Pedoman Pelaksanaan Analisis Kebutuhan Pendidikan dan Pelatihan Teknis Manajemen Pegawai Negeri Sipil tahun 2011. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan menyebutnya sebagai kegiatan 'Identifikasi Kebutuhan Diklat' yang diatur dalam Petunjuk Teknis Identifikasi Kebutuhan Diklat (IKD) Bidang Kehutanan tahun 2011. IKD adalah sebagai proses dan pendekatan untuk mengungkap dan menentukan kebutuhan Diklat ini baik untuk kalangan pegawai negeri, dunia usaha di sektor kehutanan maupun untuk masyarakat.

Referensi lainnya yang menjelaskan tentang langkah-langkah dalam pelatihan adalah Iswandi, W. (2008) yang menyatakan bahwa dalam menyelenggarakan pelatihan diperlukan langkah-langkah yang dimulai dari analisis kebutuhan pelatihan, perencanaan, implementasi dan evaluasi. Menurut Iswandi, ada beberapa model atau pendekatan yang biasanya digunakan dalam pelatihan yaitu 'Model ADDIE' atau singkatan dari '*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*'.

Langkah pertama dalam kegiatan pelatihan adalah proses *analyze* (analisis) yang harus menjawab tentang mengapa pelatihan dilakukan, siapa peserta pelatihannya, apa saja materi pelatihannya, kapan dan berapa waktu yang diperlukan, berapa biayanya dan siapa pelatih yang tepat. Dengan demikian, maka tahapan *analyze* ini menentukan berbagai hal yang dapat dipakai sebagai dasar perencanaan dari program pelatihan.

Selanjutnya Anonim (Tanpa tahun) juga menyampaikan *Training and Development Process* atau pelatihan dan proses pengembangan ini terdiri dari langkah-langkah pokok mencakup: proses analisis kebutuhan, perancangan pelatihan, pengembangan materi dan perlengkapannya, pelaksanaan pelatihan dan evaluasi sebagai upaya memperbaiki pelatihan yang dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2 : Proses pelatihan dan pengembangan (Sumber: Anonim, Tanpa Tahun).

Dengan demikian, maka proses dari analisis kebutuhan (*Needs analysis*) adalah tahapan penting untuk menentukan kebutuhan pelatihan yang sangat dibutuhkan dalam penyelenggaraan pelatihan. Bila kita mencermati dari siklus pelatihan dan berbagai uraian diatas, maka bisa disimpulkan bahwa pelatihan perlu diawali dengan analisis atau identifikasi terhadap kebutuhan pelatihan yang secara konseptual ini disebut sebagai *training needs assessment* (TNA).

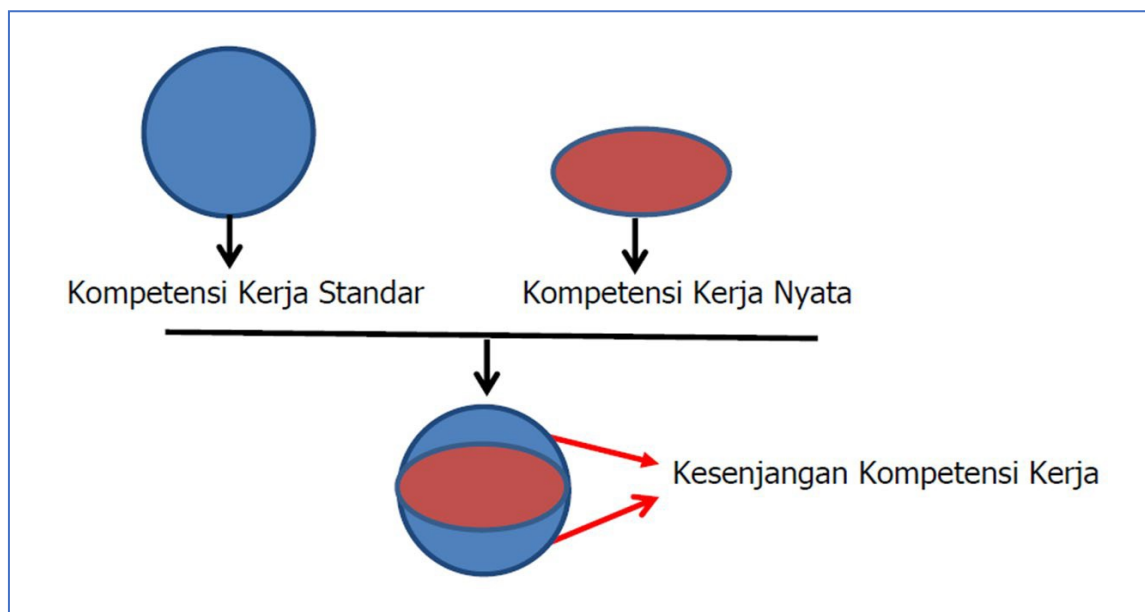
Kemudian dalam proses penyelenggaraannya, maka kegiatan pelatihan ini akan juga melibatkan berbagai tahapan yang relatif sama walaupun digunakan istilah yang berbeda-beda. Bahwa pendidikan

dan pelatihan tersebut setidaknya memiliki minimal 4 tahapan/proses pokok yaitu analisis kebutuhan diklat/pelatihan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pelatihan.

## II.2. KONSEP KESENJANGAN KOMPETENSI KERJA

Secara konseptual, maka seseorang yang bekerja dalam jabatan tertentu seharusnya memiliki kemampuan/kompetensi kerja standar yang sesuai dengan tugasnya. Banyak orang mengumpamakan bahwa tugas jabatan dan kemampuan pejabatnya ini, adalah seperti menyatukan telapak tangan kiri dan telapak tangan kanannya untuk mengilustrasikan samanya antara kompetensi yang dibutuhkan dengan tugas jabatan yang didudukinya. Kedua telapak tangan kita akan dapat klop atau menyatu bila disatukan atau digabungkan, dan seperti itulah yang diharapkan antara kompetensi pejabat dan tugas jabatannya.

Tetapi dalam kenyataannya, situasi yang terjadi adalah tidak demikian karena banyak dijumpai terjadi adanya kesenjangan. Dalam kerangka konsepnya, maka konsep kesenjangan digambarkan sebagai bentuk lingkaran yang bulat untuk orang yang kompetensi kerjanya standar sementara lingkaran lonjong (ellips) untuk kompetensi kerja nyatanya. Ilustrasi untuk menggambarkan kesenjangan ini dilakukan pengurangan dengan menyatukan antara yang lingkaran bulat dan yang lonjong, maka terjadi ketidak samaan sebagai kesenjangan kompetensi kerja sebagaimana digambarkan dalam grafis berikut:



Gambar 3. Ilustrasi Kesenjangan Kompetensi Kerja, Sumber : Anonim (2000). dimodifikasi

Berdasarkan gambar tersebut di atas, maka diilustrasikan adanya kesenjangan kemampuan kerja seseorang adalah merupakan selisih di antara Kompetensi Kerja Standar (KKS) yang disyaratkan dengan Kompetensi Kerja Nyata (KKN). Kesenjangan kemampuan kerja inilah yang akan menjadi dasar maupun bahan utama dalam menentukan berbagai pelatihan dan materi yang dibutuhkan.

### II.3. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEBUTUHAN PELATIHAN

Dalam melaksanakan program pelatihan, maka sangat penting untuk memahami berbagai faktor yang dapat mempengaruhi kebutuhan dari diklat atau pelatihan ini. Faktor-faktor tersebut secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua hal yaitu faktor internal dan faktor eksternal sebagai berikut:

- a. Faktor internal yang terdiri dari empat penyebab utama sebagai berikut:
  - Mutasi Jabatan. Seseorang yang dimutasi ke jabatan yang lebih tinggi dituntut memiliki kompetensi yang sesuai dengan jabatan tersebut. Jika terdapat beberapa kompetensi yang belum dimiliki maka diperlukan upaya untuk memenuhi kompetensi tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan diklat/pelatihan.
  - Perluasan Atau Pembentukan Organisasi Baru. Perluasan atau pembentukan organisasi baru akan memerlukan sumber daya manusia yang akan ditempatkan pada unit tersebut. Hal ini merupakan salah satu faktor timbulnya kebutuhan diklat dalam sebuah organisasi.
  - Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Baru. Contohnya ketika ditemukannya dan digunakannya komputer maka dibutuhkanlah diklat di bidang komputer.
  - Kurangnya Pengetahuan, Keterampilan Dan Sikap. Pegawai yang ditempatkan pada bidang tertentu yang belum menguasai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang disyaratkan berarti memiliki standar di bawah yang diharapkan.
  
- b. Faktor eksternal terdiri dari tiga penyebab utama sebagai berikut:
  - Peraturan Perundangan. Misalnya diklat pra-jabatan dan diklat struktural sebagai syarat peraturan.
  - Keadaan ekonomi. Adanya krisis ekonomi dan kepercayaan maka pemerintah mengurangi beberapa pelayanan sehingga perlu adanya diklat untuk meningkatkan dan mengoptimalkan SDM yang tersedia.
  - Sikap Masyarakat. Pengharapan dari masyarakat agar instansi pemerintah memberikan pelayanan baru dan perbaikan pada pelayanan yang sudah ada.

### II.4. PENGELOLAAN GAMBUT DI INDONESIA

Salah satu penyebab terjadinya bencana yang sangat merugikan masyarakat di Indonesia, adalah kebakaran hutan dan lahan gambut. Kebakaran hutan dan lahan memang sudah sejak lama terjadi . Hal ini mulai membesar dan meluas sejak dekade tahun 1980-an, tetapi cakupan dari pemberitaannya tidak seramai dengan yang terjadi selama tahun 1997 dan kejadian berikutnya. Raditya, IN. (2019) mengutip Laporan Kementerian Lingkungan (1998), menyatakan bahwa kebakaran hutan dan lahan di tahun 1997 telah merusakkan sekitar 383.870 hektar. Tetapi sumber lain dari berbagai pihak menyatakan cakupannya lebih luas dan termasuk lahan gambut yang mengalami kerusakan lebih luas.

Dampak kebakaran hutan serta lahan ini sangat buruk baik untuk kesehatan manusia maupun lingkungan hidup. Ada berbagai pemicu utama terjadinya kebakaran hutan/lahan misalnya karena cara pembukaan lahan dengan api yang tidak dikontrol terutama di musim kemarau yang panjang. Kebakaran di kawasan lahan gambut akan sulit dipadamkan karena api sering menjalar melalui gambut yang berada di lapisan bawah tanah sehingga tidak kelihatan. Apalagi lahan gambut di Indonesia luasannya besar dan

tersebar di banyak wilayah mulai dari Sumatera, Kalimantan hingga di Papua. Bagi orang awam seringkali tidak dapat dengan mudah dan cepat melihat bahwa di daerah tersebut terdapat daerah gambut, karena yang tertutup lapisan tanah di atasnya dan ditumbuhi vegetasi/tanaman seperti daerah mineral lainnya.

Selama dua dekade terakhir ini, maka kawasan lahan gambut menjadi banyak disorot terutama setelah pembicaraan tentang perubahan iklim menjadi wacana global terkait fungsi dari lahan gambut sebagai penyimpan cadangan karbon cukup besar sehingga perlu untuk dijaga keberadaannya. Jika dilihat dari fungsinya maka lahan gambut juga merupakan sumber daya alam yang memiliki banyak fungsi dari dimensi sektor kehutanan, pertanian, perikanan maupun perkebunan.

Najiyati, S. et.al (2005) memberi predikat lahan gambut ini sebagai sumberdaya alam yang bersifat multi fungsi, termasuk juga penekanan bahwa lahan gambut ini merupakan ekosistem yang marjinal dan rapuh sehingga mudah rusak. Oleh karena itu, maka dituntut adanya kesadaran dari semua pihak perlu untuk bersikap bijak dan hati-hati di dalam mengelolanya.

Terkait dengan luasan kawasan lahan gambut di Indonesia dan peranannya dalam memelihara lingkungan, maka Tim Publikasi Katadata (Tanpa Tahun) mengutip pendapat dari Olbrei, E (Tanpa Tahun) yang menyatakan bahwa gambut memiliki nilai penting bagi dunia. Bila setengah dari lahan gambut di Indonesia rusak atau hilang, maka akan melepaskan 100 Gigaton karbon dioksida/CO<sub>2</sub> ke udara atau 150 kali dari angka emisi tahunan di Australia dalam beberapa dekade mendatang.

Ketika lahan gambut ini dikeringkan dan berbagai pohon yang ada di atasnya ditebangi, maka akan terjadi pelepasan gas rumah kaca karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) ke atmosfer dan di bagian atas tanah gambut yang dibuka akan memunculkan pirit yaitu sejenis mineral ber-pH rendah yang akan meracuni tanaman. Sebenarnya lahan gambut bukan hanya penting untuk masyarakat internasional saja, tetapi juga justru bermanfaat kepada warga masyarakat lokal yaitu sebagai sumber budidaya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya seperti di sektor perikanan dan pertanian.

Sebagaimana disampaikan Najiyati, S. et.al (2005) yang menyatakan, bahwa ada banyak praktik budidaya pertanian lahan gambut secara tradisional di berbagai wilayah Indonesia yang sudah dilakukan sejak ratusan tahun lalu. Misalnya seperti yang dilakukan oleh Suku Dayak, Bugis, Banjar, dan Melayu meskipun terjadi dalam skala kecil. Selanjutnya mengutip pendapat Rauf A. (Tanpa Tahun), bahwa pada dasarnya terdapat syarat berupa dua faktor penting untuk mengolah lahan gambut menjadi lahan sawah yang produktif yaitu sebagai berikut:

- Pertama perlunya pengaturan ketinggian muka air dimana untuk tanaman padi ketinggian airnya sekitar 5 cm di atas permukaan tanah dan untuk tanah kering pada kedalaman 30-40 cm dibawah permukaan.
- Kedua adalah lapisan mineral yang menutupi lahan gambut dapat dilakukan budidaya bercocok tanam tetapi kandungan *nutrient*-nya dipasok dari biomassa lahan gambut tersebut.

Di berbagai wilayah seperti pulau Sumatera dan Kalimantan, warga masyarakat lokal memang sudah banyak yang memanfaatkan lahan gambut sebagai lahan produksi seperti untuk penanaman padi, perikanan atau penanaman buah-buahan seperti nanas, jeruk atau untuk tanaman industri seperti karet, kopi serta lainnya. Seperti dinyatakan oleh Najiyati, S. et.al (2005), bahwa pengembangan lahan gambut yang sesuai dengan peruntukannya pada umumnya telah berhasil.

Terkait pengelolaan lahan gambut, menurut Sari, ENN. (2020) dalam tulisannya yang berjudul '*Peluang dan Tantangan Padi Berkelanjutan di Lahan Gambut*' menyatakan bahwa untuk menyiapkan lahan gambut kondusif bagi pertumbuhan tanaman dibutuhkan empat hal sebagai berikut:

- Pertama, pemberian pupuk hayati dan penyubur tanah.
- Kedua, kedalaman gambut untuk tanaman padi dianjurkan dipilih yang dangkal kurang dari satu meter karena kesuburannya relatif lebih tinggi.
- Ketiga, tidak mengeringkan gambut atau menjaga kebasahannya selama praktik pertanian dilakukan.
- Keempat, pemilihan varietas padi harus yang mampu tumbuh baik dalam kondisi gambut basah, misalnya menggunakan padi rawa, contohnya untuk daerah di Pulang Pisau Kalimantan Tengah adalah menggunakan varietas Inpari

Oleh karena itu pemberian pupuk hayati dan penyubur tanah dengan cara pembakaran bahan hayati di lahan gambut tidak diperkenankan, tetapi justru yang ideal adalah dibusukkan untuk menjadi pupuk. Dengan demikian, maka warga masyarakat juga perlu dilatih mengenai ketrampilan mengolah tanah tanpa membakar tetapi membuat kompos dari bahan organik yang ada di lokasi lahan gambut

Selain pemanfaatan lahan gambut untuk aktivitas pertanian, maka potensi lain dari lahan gambut adalah untuk pengembangan perikanan. Huwoyon, GH dan Rudhy Gustiano (2013) menulis mengenai *Peningkatan Produktivitas Budidaya Ikan* di lahan gambut, yang menurut mereka perlu disusun strategi yang tepat melalui aplikasi teknologi dan pengelolaan lingkungan yang benar. Pada umumnya ikan-ikan lokal di perairan lahan gambut didominasi oleh berbagai jenis ikan yang mampu mengambil/bernafas menggunakan oksigen dari udara. Potensi lainnya seperti peternakan juga menarik yaitu pengembangan budidaya itik di lahan gambut misalnya yang ada dilakukan di Provinsi Kalimantan Selatan.

Upaya Pemerintah Indonesia untuk memperbaiki pengelolaan lahan gambut telah dilaksanakan dengan diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 1 Tahun 2016 tentang pembentukan Badan Restorasi Gambut (BRG). BRG dimandatkan untuk mengkoordinasikan dan memfasilitasi restorasi gambut yang tersebar di tujuh wilayah Provinsi yaitu: Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan dan Papua pada periode lima tahun (2016-2020). Untuk melaksanakannya, maka BRG merumuskan tiga langkah untuk restorasi lahan gambut melalui *rewetting*, *rehabilitation* dan *revitalisation* atau kegiatan pembasahan, penanaman kembali dan penguatan masyarakat.

Secara detail, yang dilakukan melalui ketiga strategi BRG tersebut adalah sebagai berikut:

- *Rewetting*/pembasahan: meliputi pekerjaan menaikkan dan menjaga permukaan air di lahan gambut.
- *Rehabilitation*/rehabilitasi: menyangkut kegiatan perbenihan, pembibitan dan penanaman serta pemeliharaan tanaman hutan dan atau pertanian dalam arti luas.
- *Revitalisation*/penguatan masyarakat meliputi kegiatan penyadaran hingga peningkatan ketrampilan.

Untuk mendukung ketiga kegiatan tersebut maka harus melibatkan bidang kegiatan pelatihan dan penyuluhan di bidang kehutanan, lingkungan hidup maupun pertanian secara luas. Terkait dengan hal itu juga tidak menutup kemungkinan untuk melibatkan pihak dunia usaha serta warga masyarakat lokal. Di Provinsi Kalimantan Timur, keberadaan kawasan lahan gambut berada dalam lima Kabupaten, yang luas totalnya mencapai 342.350 sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.129/MENLHK/SETJEN/PKL.0/ 2/2017 tentang Penetapan Kesatuan Hidrologis Gambut Nasional.

Sebaran dan luasan lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur dapat digambarkan secara detail dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Luas KHG di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Wilayah Admisistratif Kabupaten

| No. | Kabupaten         | Indikatif Fungsi Budidaya (Ha) | Indikatif Fungsi Lindung (Ha) | Total   |
|-----|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------|
| 1.  | Kutai Kartanegara | 119.887                        | 137.120                       | 257.007 |
| 2.  | Kutai Barat       | 37.816                         | 26.833                        | 64.649  |
| 3.  | Kutai Timur       | 4.400                          | 1.782                         | 6.183   |
| 4.  | Berau             | 3.796                          | 4.651                         | 8.447   |
| 5.  | Paser             | 40                             | 5.777                         | 5.817   |
|     | Jumlah            | 165.938                        | 176,164                       | 342.102 |

Terkait dengan pengelolaan lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur, tujuan utamanya yang tercantum dalam Rencana Aksi Daerah Gas Rumah Kaca (RAD GRK) Tahun 2010-2030 adalah aksi mitigasi dengan prioritas antara lain yaitu menurunkan emisi GRK. Khususnya dalam bidang kehutanan melalui kegiatan perlindungan terhadap hutan alam dan peningkatan cadangan karbon, selain juga ditekankan kepada kegiatan melindungi lahan yang memiliki cadangan karbon tinggi seperti lahan gambut.

Perlu diketahui bahwa lahan gambut ini menyimpan cadangan karbon yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tanah mineral. Di daerah wilayah tropis, cadangan karbon yang disimpan dalam tanah dan tanaman di kawasan lahan gambut bisa mencapai 10 kali lebih banyak daripada karbon yang disimpan oleh tanah dan tanaman dalam tanah mineral (Agus dan I.G.M Subiksa, 2008). Namun ada studi ahli yang menjelaskan untuk cadangan karbon di lahan gambut Provinsi Kalimantan Timur berkisar antara 3-7 kali lipat (Wahyunto, et al., 2013).

Dengan adanya partisipasi berbagai lembaga atau organisasi yang terlibat dalam penyelenggaraan pengelolaan lahan gambut, maka perlu dibangun tata kelola/pemerintahan yang baik agar dapat berjalan dengan baik. Kamaludin S (2018) dalam tulisannya memberikan uraian tentang prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik meliputi aspek transparansi, partisipasi, akuntabilitas. Kemudian penulis lain menambahkan prinsip lain yaitu koordinasi agar terdapat kesamaan pandangan di antara berbagai pihak.

Dengan merujuk kepada berbagai teori tersebut, maka pengelolaan lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur juga dapat diselenggarakan melalui satu tata kelola yang baik dengan memperhatikan transparansi, partipasi, akuntabilitas serta koordinasi para pihak. Berdasarkan kepada lingkup wilayah administrasinya, maka para pihak yang berkaitan dengan lahan gambut meliputi pemerintah provinsi, kabupaten, kecamatan dan desa. Setiap organisasi tersebut akan memiliki lingkup tanggung jawab yang terkait dengan berbagai kebijakan dan program atau kegiatannya masing-masing.

Berita yang menyoroti lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur muncul antara lain dalam berita dari Kaltim Today pada tanggal 19 Maret 2020, yang menyatakan bahwa lahan gambut mendapat tekanan besar dari masalah kebakaran dan juga menimbulkan emisi gas rumah kaca. Oleh karena itu, Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur telah berupaya mencegah emisi GRK ini dengan menerapkan pembangunan hijau dan inisiatif pengurangan emisi gas rumah kaca.

Kegiatan tersebut antara lain dititikberatkan kepada pengelolaan lahan ekosistem gambut serta lahan basah di Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara yang lebih berkelanjutan secara ekologis. Pada penyelenggaraannya, maka diperlukan peningkatan kapasitas para pihak karena berdasarkan informasi dari lapangan, berbagai kegiatan pengelolaan lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur ini sudah dilakukan namun kegiatan secara massif dan intensif masih perlu didorong dan ditingkatkan.

# BAB III: METODE ASESMEN KEBUTUHAN PELATIHAN

## III.1. METODE PENDEKATAN DAN LANGKAH

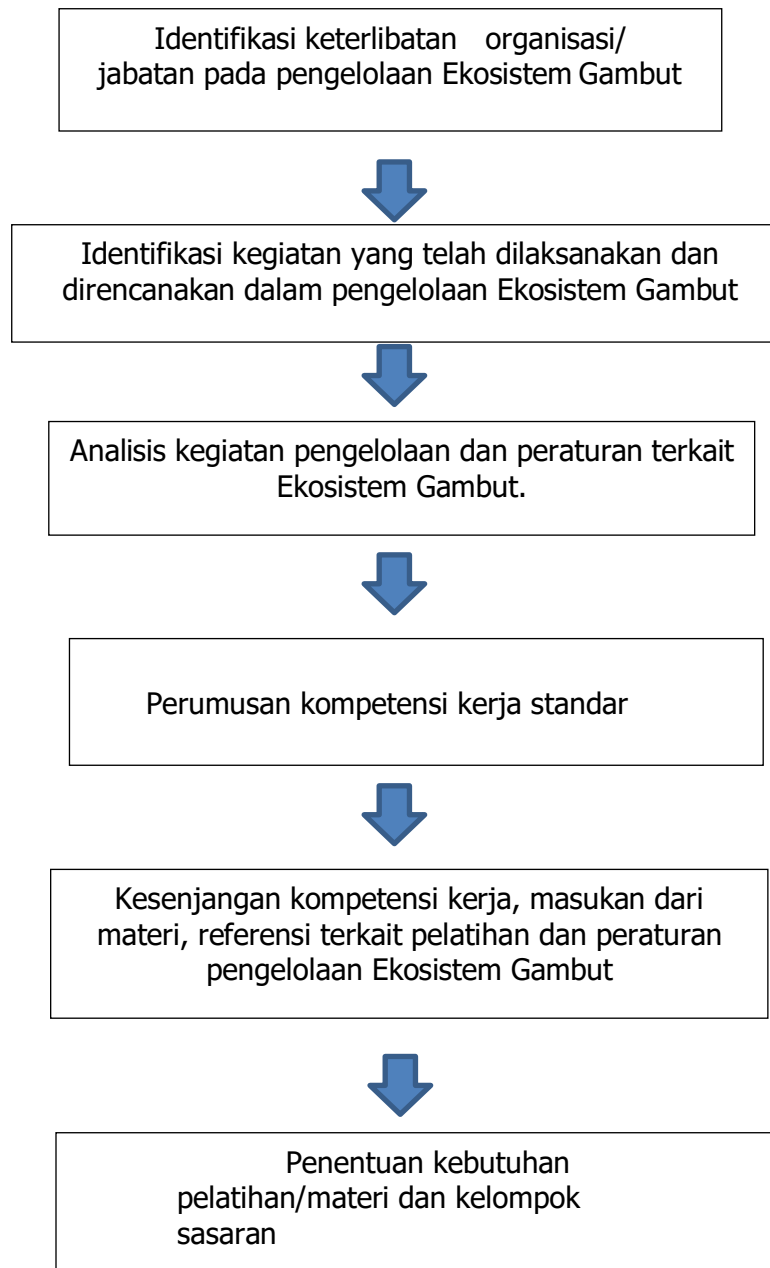
Sebagaimana disampaikan sebelumnya, bahwa *Training needs Assessment (TNA)* ini merupakan kegiatan yang sama dengan 'Identifikasi Kebutuhan Diklat' atau 'Analisa Kebutuhan Diklat' yang banyak dilaksanakan di berbagai instansi/organisasi. Berdasarkan kepada dokumen 'Petunjuk Teknis Identifikasi Kebutuhan Diklat/IKD Bidang Kehutanan' dari Pusat Diklat Kehutanan, dinyatakan bahwa IKD ini terdiri dari tiga tingkatan yaitu tingkat organisasi, tingkat jabatan dan tingkat individu.

Dalam konteks ini, maka *TNA* di bidang perlindungan, rehabilitasi dan pengelolaan lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur adalah ditujukan untuk tingkat jabatan atau organisasi. *TNA* merupakan proses menentukan berbagai diklat/pelatihan yang dilakukan dengan metode memetakan kesenjangan/perbedaan antara kompetensi kerja seharusnya/standar dengan kompetensi kerja yang nyata.

Pelaksanaan *TNA* dilakukan seperti kegiatan penelitian dengan menggunakan metode kualitatif melalui studi kasus. Metode kualitatif diterapkan untuk menentukan keterlibatan dari pihak-pihak yang terkait dalam pengelolaan lahan gambut. Dalam konteks ini, akan diidentifikasi berbagai kegiatan yang telah dilaksanakan dan yang direncanakan oleh pejabat yang terkait langsung dengan perlindungan dan pengelolaan gambut. Hasilnya kemudian akan dikaitkan dengan berbagai peraturan-perundangan terkait ekosistem gambut sehingga dapat dirumuskan berbagai kompetensi kerja standarnya.

Selanjutnya berdasarkan kepada kompetensi standar yang telah dirumuskan tersebut, maka ditentukan kesenjangan kerja yang faktual terjadi dengan kompetensi kerja nyata dari pejabat yang ada. Berdasarkan pemetaan kesenjangan kompetensi kerja ini, maka kemudian dikaitkan dengan berbagai pengalaman maupun referensi tentang berbagai pelaksanaan pelatihan di bidang ekosistem gambut yang telah dilaksanakan diberbagai instansi/organisasi dalam rangka identifikasi pelatihan yang diperlukan. Dalam hal ini, berbagai pelatihan terkait ekosistem gambut memang telah dilaksanakan oleh Lembaga Diklat Kehutanan maupun oleh Badan Restorasi Gambut.

Berdasarkan kepada uraian tersebut di atas langkah-langkah pokok dari pelaksanaan *TNA* ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4. Langkah Pokok Kegiatan

## III.2. PENGUMPULAN DATA DAN INFORMASI

Dalam bagian ini akan diuraikan tentang berbagai sumber data dan informasi serta bagaimana teknik yang dilakukan untuk pengumpulannya. Perlu diketahui bahwa data dan informasi yang akan dikumpulkan adalah berasal dari pemerintah baik di tingkat provinsi, kabupaten dan masyarakat.

Data dan informasi diperoleh dengan dua cara langsung dari nara sumber (primer) dan data dari kajian dokumen (sekunder). Dalam pelaksanaan *TNA* ini, pada dasarnya data dan informasi diperoleh berasal dari tiga sumber utama yaitu:

- Data dan informasi langsung dari nara sumber.
- Data dan informasi dari peraturan-perundangan yang terkait dengan ekosistem gambut.
- Dokumen pelatihan dan referensi lain yang relevan pelatihan.

Selanjutnya berbagai data dan informasi yang diperoleh dari masing-masing sumber dijelaskan secara detail sebagai berikut:

### **III.2.1. Data dan Informasi Langsung (Primer) Dari Responden/Narasumber**

- Pengumpulan data dan informasi tingkat provinsi

Dalam kegiatan *TNA* ini, maka data dan informasi dikumpulkan untuk mengetahui bagaimana gambaran pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lahan gambut telah dilakukan, apa kegiatannya, bagaimana kompetensi sumber daya manusianya, dan apakah terjadi kesenjangan dan pelatihan/materi apa yang masih diperlukan. Proses pengumpulan data primer ini dilakukan dengan cara wawancara yang dilengkapi juga dengan kuisioner.

Pada tingkat Provinsi Kalimantan Timur, maka data dan informasi dikumpulkan berasal dari para pejabat eselon II, III, IV dan maupun pejabat fungsional. Sedang untuk jabatannya bervariasi dari Kepala Biro, Kepala Dinas, Kepala Bidang, Kepala Seksi hingga Penyuluh dari instansi sebagai berikut:

- Sekretariat Daerah Provinsi Kalimantan Timur,
- Bappeda,
- Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan,
- Dinas Lingkungan Hidup,
- Dinas ESDM,
- Dinas Pemberdayaan Masyarakat Desa, dan
- KPHP DAS Belayan

- Pengumpulan data dan informasi tingkat kabupaten

Kabupaten yang dianggap penting adalah Kabupaten Kutai Kertanegara yang memiliki wilayah lahan gambut yang paling luas di Provinsi Kalimantan Timur. Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.129/MENLHK/SETJEN/PKL.0/2/2017 tentang Penetapan Kesatuan Hidrologi Gambut Nasional, maka lahan gambut yang berada di Kabupaten Kutai Kertanegara adalah mencapai kurang lebih 75 %.

Data dan informasi dikumpulkan melalui pertemuan/rapat yang dipimpin oleh Kepala Bagian Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah di Kabupaten Kutai Kertanegara. Rapat tersebut dilaksanakan di kantor Bappeda Kabupaten Kutai Kertanegara pada tanggal 12 Maret 2019 dengan tatap muka dan *on line*.

Rapat tersebut berlangsung fasilitasi Bapak Wiyono, S.IP, M.SI, sebagai Plt. Asisten Perekonomian dan Pembangunan yang juga menjabat sebagai ketua Bappeda Kabupaten Kutai Kertanegara.

Dalam pertemuan terjadi diskusi/dialog (*Focus Grup Discussion/FGD*) di antara seluruh peserta pertemuan sehingga pertemuan tersebut merupakan satu forum diskusi kelompok. Pertemuan tersebut diikuti oleh berbagai pihak yaitu sebagai berikut:

- Bagian Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kabupaten Kutai Kertanegara.
- Bappeda Kabupaten Kertanegara
- Subbag Pertanian, Kehutanan, Kelautan dan Perikanan,
- Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan,
- Dinas Koperasi dan UKM,
- KPH Das Belayan,
- Kecamatan adalah Muara wis,
- Kecamatan Muara Muntai,
- Kecamatan Kota Bangun,
- Yayasan BUMI,
- Yayasan RASI,
- Yayasan BIOMA,
- Yayasan BIOMA,
- GIZ Propeat Kalimantan Timur

Dalam pertemuan tersebut Pimpinan sidang telah menunjuk masing-masing peserta yang hadir di ruang rapat (mewakili instansinya), untuk memberikan pendapat/informasi tentang kegiatan terkait pengelolaan lahan gambut di instansinya serta dan berbagai permasalahan yang dihadapi. Semua yang hadir di ruang kemudian rapat menyampaikan pendapatnya terkait dengan hal ini.

#### ▪ Pengumpulan data dan informasi masyarakat

Pengumpulan data dan informasi ini dilakukan dengan wawancara dan pengisian kuisioner. Nara sumber yang dikunjungi adalah kalangan masyarakat mulai dari aparat desa, pengurus dari Lembaga Pengelola Hutan Desa (LPHD) dan anggota masyarakat lainnya. Desa yang dikunjungi ada dua yaitu Desa Sebelimbingan dan Desa Muhuran. Luas hutan desa yang dikelola LPHD Muhuran kurang lebih 1.567 Ha dan yang dikelola LPHD Sebelimbingan kira-kira seluas 2.000 Ha. Jarak antara kantor desa Muhuran dan hutan desanya hanya sekitar 2 kilometer, sedangkan jarak antara lokasi hutan desa Sebelimbingan dengan kantor desanya adalah sekitar 1,5 km.

Selain wawancara dengan masyarakat dua desa tersebut, maka wawancara juga dilakukan dengan LSM lokal yaitu Yayasan BUMI dan LSM nasional bernama *General Green Growth Indonesia*. Seperti halnya untuk pemerintah provinsi dan kabupaten, maka untuk masyarakat dilakukan wawancara/dialog langsung juga diberikan kuisioner untuk diisi.

### **III.2.2. Data dan Informasi Peraturan Perundangan dan Dokumen**

#### ▪ Pengumpulan Peraturan perundangan yang terkait dengan ekosistem gambut.

Dalam beberapa tahun terakhir telah diterbitkan peraturan-perundangan yang terkait dengan ekosistem gambut mulai dari Peraturan Presiden, Instruksi Presiden, Peraturan Pemerintah, Peraturan

Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, maupun Tata Cara dan Pedoman-Pedoman yang disusun oleh Badan Restorasi Gambut (BRG). Berbagai peraturan-perundangan tersebut memiliki konsekuensi kepada berbagai tingkatan mulai dari provinsi, kabupaten maupun masyarakat sehingga penting untuk diperhatikan dan diimplementasikan.

- Pengumpulan data dan informasi berupa referensi berupa dokumen pelatihan dan lainnya yang relevan pelatihan.

Data dan informasi yang berasal dari dokumen pelatihan sebagian besar berasal dari Pusat Diklat Sumber Daya Manusia (SDM) Lingkungan Hidup dan Kehutanan maupun Pusat Pelatihan Masyarakat Pengembangan Generasi Lingkungan. Dokumen ini berupa kurikulum pelatihan, modul pembelajaran, pedoman pelatihan atau berbagai dokumen lainnya. Disamping itu juga terdapat dokumen pelatihan dan informasi teknis di bidang tertentu yang berasal dari lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, selain juga terdapat mengakomodir informasi lain yang relevan seperti Standar Kompetensi Kerja Indonesia (SKKNI).

Beberapa dokumen pelatihan yang telah dilaksanakan oleh BRG juga menjadi dokumen penting terutama berupa pengalaman pelaksanaan pelatihan, modul pelatihan yang sangat bermanfaat sebagai satu bahan referensi dan masukan. Referensi juga dapat diperoleh dari laporan dan atau berita tentang pelaksanaan pelatihan, workshop atau pertemuan ilmiah lainnya.

### III.3. PENGOLAHAN DATA DAN INFORMASI

Data dan informasi yang telah dikumpulkan baik data primer maupun sekunder yang berasal dari pemerintah provinsi, kabupaten dan masyarakat/termasuk Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) diolah secara deskriptif dan menggunakan *professional judgement*. Dari data yang terkumpul tersebut, maka dapat diidentifikasi berbagai kesenjangan kompetensi kerja dari SDM yang terlibat dalam kegiatan perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut. Berdasarkan kepada identifikasi kesenjangan ini, maka kebutuhan pelatihan dan materinya serta kelompok sasarannya kemudian ditentukan.

Selanjutnya berdasarkan kepada identifikasi kebutuhan pelatihan/materi, kondisi kompetensi dan program pelaksanaan pekerjaan dan kegiatan terkait pengelolaan ekosistem gambut maka kemudian dapat dirumuskan/ditentukan prioritas pelaksanaan pelatihan yang dapat membantu terwujudnya tata kelola ekosistem gambut yang baik.

## BAB IV: ANALISIS DAN HASIL KEBUTUHAN PELATIHAN

Telah disampaikan sebelumnya bahwa sumber data dan informasi dalam *TNA* ini berasal dari tiga sumber yaitu pemerintah provinsi, kabupaten dan masyarakat (termasuk Lembaga Swadaya Masyarakat). Masing-masing data dan informasi yang diperoleh dan dikumpulkan disajikan dalam bab ini. Untuk data dan informasi dari pihak dunia usaha tidak didapatkan karena saat kunjungan lapangan mereka tidak dapat ditemui. Selanjutnya juga disajikan daftar jenis peraturan-perundangan terkait ekosistem gambut yang telah dipublikasikan dan menjadi rujukan dari berbagai lembaga.

Berdasarkan data pelaksanaan kegiatan pengelolaan lahan gambut, maka berbagai masukan atau usulan kebutuhan pelatihan/materi dari berbagai pihak, dan peraturan perundangan yang ada dilakukan analisis melalui analisis penilaian profesional (*professional judgement*). Hasilnya adalah dapat ditentukan berbagai kompetensi kerja standar yang diperlukan. Selanjutnya dengan mempertimbangkan kegiatan pengelolaan lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur yang secara umum belum dilaksanakan maka didapatkan pemetaan kesenjangan yang terjadi secara utuh/penuh, sehingga berbagai kompetensi kerja standar yang dibutuhkan ini adalah menentukan kesenjangan yang ada.

Dengan demikian, maka kesenjangan kompetensi kerja ini menjadi dasar untuk menentukan kebutuhan dari pelatihan sumber daya manusia. Disamping itu, berbagai dokumen pelatihan dan materi lainnya dari berbagai pihak baik dari lingkungan KLHK maupun BRG merupakan satu referensi untuk menyusun dan melengkapi kebutuhan pelatihan dan materinya.

Berikut ini disajikan data dan informasi yang diperoleh dari provinsi, kabupaten dan masyarakat, peraturan-perundangan yang terkait dengan ekosistem gambut dan berbagai dokumen pelatihan serta referensi lainnya.

### IV.1. DATA DAN INFORMASI TINGKAT PROVINSI, KABUPATEN DAN MASYARAKAT

#### IV.1.1. Data dan Informasi Tingkat Provinsi

Hasil perolehan data dan informasi dari tingkat provinsi menunjukkan bahwa secara tertulis tidak terdapat jabatan spesifik dan jelas tersurat yang mengurus langsung lahan gambut. Dapat dianalisis bahwa sebagian besar instansi pemerintah belum melaksanakan kegiatan terkait lahan gambut kecuali Kesatuan Pengelolaan Hutan/KPH Das Belayan. Secara umum, dapat dinyatakan bahwa pemahaman terhadap peraturan-perundangan terkait dengan ekosistem gambut juga belum dikuasai. Disamping itu bahwa dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut/RPPEG sebagai rujukan utama dari berbagai pihak juga masih belum disusun.

Sebagian besar nara sumber menyampaikan harapan akan adanya sosialisasi tentang peraturan-perundangan terkait ekosistem gambut dan kebutuhan untuk penyusunan dokumen RPPEG dalam

waktu yang tidak terlalu lama dengan melibatkan berbagai pihak. Karena dokumen RPPEG akan dapat menjadi acuan utama dalam proses pengelolaan lahan gambut di Kalimantan Timur secara terpadu. Pada saat ini, hanya sebagian kecil lembaga yang telah melaksanakan program atau kegiatan di lahan gambut dan itupun cenderung untuk berjalan sendiri-sendiri.

Secara khusus, didapatkan informasi bahwa KPH Das Belayan yang telah melakukan kegiatan pembinaan/pendampingan masyarakat, pengawasan serta monitoring terhadap lahan gambut baik di dalam kawasan maupun diluar kawasan. Warga masyarakat yang telah memiliki skema ijin Perhutanan Sosial/PS khususnya 5 Lembaga Pengelola Hutan Desa/LPHD telah mendapatkan pembinaan terutama untuk penyusunan rencana kerjanya.

Perlu disampaikan bahwa wilayah kerja dari KPH Das Belayan ini adalah berada di lahan gambut, sehingga secara otomatis pekerjaannya dilaksanakan di hutan lahan gambut termasuk untuk seluruh warga masyarakatnya. Namun demikian, warga masyarakat masih membutuhkan pelatihan mengenai kegiatan pemberdayaan masyarakat, pembentukan dan peningkatan kapasitas kelompok masyarakat serta peningkatan kegiatan usaha atau ekonomi masyarakat dalam berbagai bentuk.

#### **IV.2.2. Data dan Informasi Tingkat Kabupaten**

Data dan informasi ini diperoleh dari Kabupaten Kutai Kertanegara melalui pertemuan/diskusi dengan para pejabat di lingkungan pemerintahan dan termasuk KPH Das Belayan serta lembaga swadaya masyarakat. Ringkasan berbagai data maupun informasi yang diperoleh dari pertemuan tersebut adalah sebagai berikut:

- Sudah pernah terjadi diskusi intensif tentang pengelolaan lahan gambut.
- Terdapat areal Nilai Konservasi Tinggi/NKT di lahan gambut.
- Ekosistem gambut terkait dengan perikanan dan telah terdapat wilayah yang ditetapkan sebagai areal konservasi.
- Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut/RPPG sangat penting untuk acuan dalam pengelolaan lahan gambut.
- RPPEG harus disusun dan ditetapkan untuk tingkat Nasional, Provinsi dan Kabupaten.
- Lahan gambut sudah diintegrasikan dalam kebijakan tata ruang kabupaten.
- Perlu diperjelas kawasan lahan gambut/ekosistem gambut agar dapat dikelola/dijaga.
- Perlu sosialisasi tentang lahan/ekosistem gambut.
- Peraturan perlu dilaksanakan hingga tingkat lapangan.
- Perlu pendampingan masyarakat desa di lahan gambut
- Perlu pelatihan peningkatan ekonomi masyarakat lokal di lahan gambut.
- Perlu sosialisasi agar tidak terjadi *over fishing*.
- Peraturan-perundangan terkait ekosistem gambut masih kurang dipahami.
- Di suatu daerah terjadi pengupasan lahan gambut dalam mencari ikan.
- Beberapa daerah membuat 'beje'/kolam jebak yang dapat menghasilkan ikan dalam jumlah banyak.
- Peraturan perlu ditegakkan.
- Sudah terbit 5 ijin Perhutanan Sosial/PS di lahan gambut.
- Sudah dilaksanakan patroli untuk pengawasan dan pencegahan kebakaran lahan.
- Perlu pelatihan terkait restorasi dan revegetasi dan tata air/hidrologi.

- Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut/RPPEG sebagai instrumen pengelolaan.
- Ekosistem gambut terkait dengan emisi karbon.
- Terdapat perusahaan yang arealnya berupa lahan gambut.

Selanjutnya diakhir pertemuan, pimpinan rapat menyampaikan tiga kesimpulan utama sebagai berikut:

- Pemerintah Kabupaten Kutai Kertanegara berharap percepatan kegiatan Perhutanan Sosial untuk peningkatan ekonomi masyarakat.
- Potensi pengembangan lahan gambut perlu percepatan sehingga perlu percepatan peningkatan kapasitas SDM.
- Pendataan diharapkan dilakukan dengan lebih baik sehingga mengurangi dampak akibat batas wilayah.

Kesimpulan yang disampaikan oleh pimpinan pertemuan (dalam hal ini Asisten Perekonomian dan Pembangunan Kabupaten Kutai Kertanegara) secara eksplisit menunjukkan harapannya bahwa tidak lama lagi dapat dilaksanakan peningkatan kapasitas SDM dan kegiatan ekonomi masyarakat. Kemudian dari butir-butir yang mengemuka dan kesimpulan yang disampaikan menunjukkan bahwa pengelolaan lahan gambut secara umum belum dilaksanakan dalam skala masif dan intensif.

Selain itu, maka berbagai peraturan perundangan terkait dengan pengelolaan lahan gambut yang diterbitkan selama ini juga masih belum dipahami secara luas. Dengan demikian, terjadi kesenjangan kompetensi kerja antara tugas yang harus dilaksanakan dengan kondisi SDM saat ini sehingga diperlukan peningkatan kapasitas termasuk pelatihan bahkan untuk para pejabat dan masyarakat di Kabupaten Kutai Kertanegara pada umumnya. Secara khusus juga ditekankan dalam kesimpulan Asisten Perekonomian dan Pembangunan bahwa kegiatan pelatihan terkait dengan Perhutanan Sosial/PS akan mempercepat manfaat program ini bagi masyarakat khususnya dampak terkait peningkatan kegiatan ekonomi.

## **Data dan Informasi Tingkat Masyarakat**

Selama kunjungan lapangan ke Desa Muhuran dan Sebelimbingan dilakukan, maka didapatkan informasi bahwa masyarakat tidak bisa masuk ke hutan desa yang dikelolanya (yang berjarak antara 1,5 km hingga 2 km) karena lahan gambut sedang kering dan tidak tersedia jalan yang dapat dilalui. Wilayah Hutan desa ini hanya dapat dijangkau dengan kapal bila terjadi banjir dan airnya tinggi. Hasil dari hutan desa tersebut antara lain adalah ikan lele yang jumlahnya cukup besar (dapat dipanen bila air tinggi/saat terjadi banjir). Sebagai ilustrasi diinformasikan bahwa saat banjir satu orang bisa mendapatkan atau menangkap lele sejumlah 500 kg per hari dengan syarat air masih tinggi dan dapat dilalui.

Penangkapan ikan dilakukan dengan cara tradisional menggunakan alat semacam bubu dengan umpan dari buah kelapa sawit, gabah dan lain-lain. Pemasaran ikan lele ditentukan oleh pedagang yang datang ke desa tersebut dengan harga akan ditentukan pembeli yang antara berkisar Rp 20.000,- per kg tetapi pada saat panen raya harga bisa turun bahkan mencapai Rp 2.500,- per kg.

Dalam wawancara ini juga dinyatakan bahwa masyarakat belum memahami pengelolaan lahan gambut dan pada musim kemarau tidak ada fasilitas untuk mengakses lokasi hutan desa. Sebagian warga masyarakat ini bekerja sebagai petani dan nelayan, karena selama beberapa tahun terakhir tidak dapat memanfaatkan ikan di wilayah hutan desanya justru karena tidak terjadi banjir. Sebagian masyarakat di

Desa Sebelimbingan kemudian membuat bangunan untuk sarang burung walet terutama yang memiliki modal mencukupi. Meskipun hasil dari sarang waletnya juga tidak terlalu banyak, walaupun dari segi harga per kilogramnya relatif cukup bagus yaitu mencapai Rp 12.000.000.

Berdasarkan observasi lapangan, maka dapat disimpulkan kegiatan usaha ekonomi masyarakat di dua Desa Muhuran dan Desa Sebelimbingan dapat dikatakan relatif terbatas. Oleh karena itu untuk mengantisipasi serta mencegah terjadinya kemungkinan gangguan serta untuk perlindungan kawasan hutan dan lahan gambut akan diperlukan pengembangan usaha bagi masyarakat agar penghasilannya meningkat. Dengan demikian, sudah dapat disimpulkan adanya kesenjangan kompetensi di masyarakat terkait dengan sektor usaha ekonomi secara umum.

Pada sisi lain juga terdapat potensi lingkungan dari lahan gambut di wilayah desa yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan usaha atau penghasilan mereka. Dari hasil kuisioner maupun hasil wawancara warga masyarakat menunjukkan adanya usulan tentang kebutuhan pelatihan/peningkatan kompetensi terkait dengan pengendalian kebakaran hutan dan lahan. Selanjutnya juga disampaikan kebutuhan pelaksanaan pelatihan mengenai pengelolaan lahan gambut serta teknik pertanian di lahan gambut seperti menanam jahe, rotan jenis jernang, pemeliharaan ikan, pemeliharaan madu kelulut, pembuatan beje/kolam jebak, penguatan kelembagaan, pembuatan usulan kegiatan, pengembangan program dan sektor usaha LPHD, peningkatan ketrampilan ibu-ibu dan lain sebagainya.

Sebagian warga masyarakat juga menyampaikan kebutuhan khusus antara lain pelatihan untuk membuat kapal dari bahan fiber, karena selama ini kapal yang biasa dibuat dari kayu mengalami proses kerusakan yang cepat kurang lebih 2 tahun saja. Selain itu juga terdapat kaingin-tahuna di kalangan warga masyarakat untuk mendapat pengetahuan tentang tatacara menghitung karbon di hutan.

Data dan informasi lain juga didapatkan dari Lembaga Swadaya Masyarakat/LSM misalnya dari Yayasan Bumi yang mendampingi LPHD Muhuran. Berdasarkan wawancara diperoleh informasi bahwa sejumlah kegiatan pelatihan bagi masyarakat yang terkait dengan kegiatan pertanian, pemeliharaan ikan, peningkatan usaha, penguatan kelembagaan, pembuatan bibit, pola agroforestri, pengolahan sarang burung walet, maupun monitoring tinggi muka air telah didiskusikan intensif dengan warga masyarakat.

Selain pelatihan, juga Yayasan Bumi dan warga masyarakat telah mendiskusikan tentang rencana studi banding terkait dengan sektor pertanian, pengamanan hutan, pemeliharaan dan pemasaran ikan, pemasaran tanaman obat dan pemeliharaan madu kelulut untuk produksi madu. Hasil wawancara dengan program General Green Growth Indonesia/GGGI (yang bekerja sama dengan Bappenas) juga menunjukkan bahwa pada prinsipnya perlu dilakukan pelatihan pada masyarakat yang bermanfaat guna mencegah terjadinya kerusakan dan perambahan hutan sehingga meminimalisasi emisi karbon.

### **IV.2.3. Peraturan Perundangan Terkait Dengan Ekosistem Gambut**

Peraturan-perundangan yang dipublikasikan Pemerintah Pusat pada dasarnya sebagian besar akan dilaksanakan di daerah baik di tingkat provinsi, kabupaten, unit usaha dan tingkat masyarakat. Agar dapat melaksanakan berbagai peraturan perundangan tersebut dengan baik dan lancar, maka diperlukan satu kesiapan SDM yang memiliki kompetensi cukup. Daftar berbagai peraturan-perundangan termasuk pedoman, panduan, maupun petunjuk teknis yang terkait dengan pengelolaan ekosistem gambut dapat dilihat pada daftar sebagai berikut.

Tabel 2. Daftar peraturan-perundangan terkait pengelolaan ekosistem gambut.

| No  | Peraturan Perundangan   | Mengatur tentang   | Keterangan  |
|-----|---|--|---|
| 1.  | Peraturan Pemerintah nomor 71 tahun 2014 juncto 57 tahun 2016         | Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut  |   |
| 2.  | Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 1 Tahun 2016                       | Pembentukan Badan Restorasi Gambut/BRG   | BRG bertugas untuk Koordinasi dan fasilitasi pengelolaan lahan gambut pada 7 provinsi Riau, Jambi, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan Papua (Kalimantan Timur tidak termasuk). |
| 3.  | Peraturan Menteri LHK P.14/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017                 | Tata cara inventarisasi dan penetapan fungsi ekosistem gambut                                    |   |
| 4.  | Peraturan Menteri LHK P.16/MENLHK/SETJEN/KUM.1/2/2017                 | Pedoman teknis pemulihan fungsi ekosistem gambut   |   |
| 5.  | Peraturan Menteri LHK P.15/MENLHK/SETJEN/KUM/1/2/2017                 | Tata Cara Pengukuran Muka Air tanah di Titik Penataan Ekosistem Gambut                           |   |
| 6.  | Peraturan Menteri LHK No. 60/MENLHK /SEKJEN/KUM-1/10/ 2019            | Tata cara Penyusunan, Penetapan dan Perubahan RPPEG  |   |
| 7.  | Pedoman dari Badan Restorasi Gambut/BRG                               | Pedoman Pengukuran Tinggi Muka Air (TMA).  |   |
| 8.  | Peraturan Menteri LHK no P.37 th 2019                                 | Perhutanan Sosial di lahan Gambut  |   |
| 9.  | Surat Keputusan Menteri LHK nomor SK.129/ MENLHK/SETJEN/ PKL.0/2/2017 | Penetapan Kesatuan Hidrologi Gambut/ KHG Nasional lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur.     | Kalimantan Timur terdapat 16 Kawasan Hidrologi Gambut seluas 342.350 ha pada 16 KHG, di 5 Kabupaten: Kutai Kertanegara, Kutai Timur, Kutai Barat, Berau dan Paser.  |
| 10. | Peraturan Menteri P.10/MENLHK/SETJEN/KUM. 1 Tahun 2019.               | Penentuan Penetapan dan Pengelolaan Puncak Kubah Gambut  |   |
| 11. | Peraturan Presiden Nomor 120 tahun 2020                               | Pembentukan Badan Restorasi Gambut dan Mangrove.   |   |
| 12. | Instruksi Presiden No 5 Tahun 2019                                    | Penghentian Pemberian Izin Baru dan Penyempurnaan Tata Kelola Hutan Alam Primer dan Lahan Gambut |   |

### **IV.2.3. Dokumen Pelatihan dan Referensi Lain Yang Relevan**

Dokumen dan referensi lain yang relevan dengan kebutuhan pelatihan adalah kurikulum diklat atau pelatihan, perencanaan pelatihan, modul pelatihan/pembelajaran, pedoman/petunjuk teknis baik untuk pelatihan maupun Standar kompetensi kerja Nasional Indonesia/SKKNI.

Sedangkan berbagai instansi/organisasi yang menerbitkan dokumen-dokumen tersebut adalah pemerintah, dunia usaha, lembaga swadaya masyarakat dan atau kelompok masyarakat. Dokumen dari pemerintah pada umumnya terkait dengan pelatihan di lingkungan Kementerian KLHK adalah berasal dari Pusat Diklat SDM LHK, Pusat Diklat Masyarakat dan Pengembangan Generasi Lingkungan, Badan Restorasi Gambut. Termasuk juga dari lembaga masyarakat yang fokus kepada pelatihan untuk kelompok masyarakat yang bergerak di bidang lingkungan, kehutanan atau pengembangan kapasitas serta bidang lain yang relevan.

# BAB IV: METODE ASESMEN KEBUTUHAN PELATIHAN

## IV.1. KEBUTUHAN PELATIHAN TERKAIT EKOSISTEM GAMBUT

Kebutuhan pelatihan dalam konteks penelitian ini, adalah kebutuhan pelatihan bagi mereka yang terlibat dalam pengelolaan ekosistem gambut dan merupakan pelatihan yang berpengaruh dan memiliki dampak kepada kelestarian ekosistem gambut baik bagi SDM pemerintah, dunia usaha, masyarakat lokal dan termasuk lembaga swadaya masyarakat. Berdasarkan tahapannya, setelah data maupun informasi berbagai nara sumber diperoleh baik dari unsur pemerintah, peraturan-perundangan maupun dokumen pelatihan dan referensi lainnya; maka dilakukan analisis serta proses penilaian professional (*professional judgement*) untuk menentukan berbagai kebutuhan pelatihan yang terkait dengan ekosistem gambut.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa sebagian besar pejabat pemerintah baik di tingkat provinsi maupun kabupaten belum melaksanakan kegiatan terkait dengan ekosistem gambut kecuali KPH Das Belayan. Oleh karena itu terjadi kesenjangan kompetensi secara utuh, dalam hal ini kompetensi standar merupakan kompetensi yang dibutuhkan bagi kelompok sasaran pelatihan yaitu untuk pemerintah, dunia usaha dan masyarakat. Dengan demikian, maka kebutuhan pelatihannya adalah mencakup kebutuhan di tingkatan jabatan atau organisasi, dan karena pelaksanaan *TNA* ini menyangkut berbagai instansi serta organisasi maupun jabatan dengan uraian kerja yang berbeda-beda maka menjadi tidak memungkinkan untuk melaksanakan *TNA* di tingkat individu.

Selain itu, ada kemungkinan dalam proses wawancara penelitian kadang pengisi dari kuisioner bukan pejabat yang terkait langsung tetapi diisi oleh salah satu pejabat fungsional atau staf di bagian tersebut. Dengan pemahaman tersebut, maka kebutuhan pelatihan diputuskan untuk dirancang dalam tingkatan organisasi dan jabatan. Karena dalam pelaksanaannya, maka berbagai pekerjaan pada jabatan struktural akan didukung dan dilakukan dalam sebuah kerangka kerja tim. Situasi yang relatif sama juga seringkali terjadi untuk kebutuhan pelatihan bagi warga masyarakat.

Tabel ini menyajikan kebutuhan pelatihan terkait dengan ekosistem gambut sebagai berikut:

**Tabel 3. Kebutuhan Pelatihan, materi dan kelompok sasaran terkait bidang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut**

| NO | Jenis Pelatihan dan materi yang diperlukan   | Kelompok sasaran  | Tujuan pelatihan:<br>Setelah mengikuti pelatihan peserta dapat:  | Estimasi Waktu (Jp) |   |
|----|--|---|--|---------------------|---|
|    |  |   |  | P                   | T |
| 1. | <p><i>Awareness Raising Workshop</i> dengan tema 'Perlindungan dan Pengelolaan Gambut di Provinsi Kalimantan Timur'</p> <p>a. Out put:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tumbuhnya Kesadaran akan pentingnya Kebijakan Perlindungan Ekosistem Gambut dan RPPEG.</li> </ul> <p>b. Materi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut.</li> <li>▪ Rencana PPEG</li> <li>▪ Berbagai Pengalaman Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut</li> <li>▪ Tantangan dan Peluang Pengelolaan Ekosistem Gambut</li> <li>▪ Studi lapangan/kunjungan.</li> <li>▪ Rencana aksi/tindak lanjut</li> </ul> <p>c. Waktu 3 hari (pada awal program) dengan pokok kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 hr seminar,</li> <li>▪ 1 hr kunjungan</li> <li>▪ 1 hr rencana aksi</li> </ul> <p>d. Metode :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seminar/pembekalan</li> <li>▪ Studi lapangan ( <i>best</i> dan atau <i>bad practices</i>).</li> <li>▪ Pembagian peran dalam penyusunan rencana</li> </ul> <p>e. Level : Provinsi/Nasional/Regional</p> | <p>Pejabat Eselon II dan III dan atau:</p> <p>a. Setda Provinsi Kalimantan Timur dan OPD Provinsi Kalimantan Timur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bappeda</li> <li>▪ Kehutanan,</li> <li>▪ Lingkungan Hidup,</li> <li>▪ Pangan/ Pertanian,</li> <li>▪ Perkebunan,</li> <li>▪ Pemerdayaan Masyarakat,</li> <li>▪ Perikanan,</li> <li>▪ Penanggulangan Bencana,</li> <li>▪ Sumber Daya Manusia/ SDM dan terkait lainnya.</li> </ul> <p>b. Asisten Perekonomian dan Pembangunan dan OPD di Kabupaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kutai Kertanegara,</li> <li>▪ Kutai Barat,</li> <li>▪ Kutai Timur,</li> <li>▪ Berau</li> <li>▪ Paser.</li> </ul> <p>(bidang yang sama dengan di Provinsi):</p> <p>c. P. DAS HL Mahakam Berau.</p> <p>d. Unit Usaha/Asosiasi dan masyarakat di wilayah ekosistem gambut.</p> <p>e. Pendamping masyarakat desa dari LSM terkait lahan gambut.</p> | <p>a. Menumbuhkan kesadaran akan pentingnya Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut secara umum dan khususnya dalam penyusunan RPPEG.</p> <p>b. Pembagian peran masing-masing para pihak</p> | 20                  | 8 |

|    |  |  |   |    |    |
|----|--|--|---|----|----|
|    |  | Catatan:<br>Desain dan skenario detail perlu disusun secara khusus sesuai lokasi/obyek kunjungan, agenda, topik-topik diskusi dll.   |   |    |    |
| 2. | Inventarisasi Fungsi Ekosistem Gambut/EG:<br><br>a. Pengertian istilah terkait Ekosistem gambut (gambut, EG, KHG, Inventarisasi EG, peta KHG, Fungsi EG, Fungsi Lindung dan Budidaya EG, Kubah Gambut, Plasma Nutfah, Peta Bentang Lahan, Peta Drainage, Titik Pengamatan, DAS, Transek, Peta Kerja, kebijakan satu peta, Jenis-jenis peta, Wilayah, RTRW/Rencana Tata Ruang Wilayah, Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut/RPPEG dll).<br>b. Delineasi batas KHG,<br>c. Tata Cara Penentuan Fungsi Ekosistem Gambut,<br>d. Teknik Pelaksanaan Inventarisasi EG/transek dan titik pengamatan,<br>e. Penentuan karakteristik fisika, kimia, biologi, hidrotopografi gambut,<br>f. Jenis sedimen dibawah gambut,<br>g. Analisis interpolasi antar titik-titik pengamatan dan hasil.<br>h. Peta fungsi EG provinsi dan kabupaten/kota<br>i. Pembiayaan. | 1. Seksi Perencanaan dan Tata Hutan Dinas Kehutanan Provinsi Kaltim.<br>2. Seksi Penataan lahan Perkebunan. Dinas Perkebunan. Provinsi Kaltim.<br>3. Seksi Kerusakan Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim.<br>4. Seksi pengendalian Kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan dan Kehutanan Kabupaten Kertanegara, Kutai Barat, Kutai Timur, Paser dan Berau.<br>5. Unit Usaha bidang perkebunan dan kehutanan.<br>6. Pendamping masyarakat desa<br>7. Lembaga Pengelola Hutan Desa di lahan gambut | a. Melakukan inventarisasi Fungsi Ekosistem Gambut<br>b. Menyusun bahan penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut/RPPEG tingkat Propinsi dan Kabupaten | 70 | 30 |
| 3. | Pemulihan fungsi Ekosistem Gambut/EG:<br><br>a. Pengertian istilah dalam EG<br>b. Kebijakan Pengelolaan EG<br>c. Fungsi dan Ruang lingkup pemulihan EG<br>d. Kriteria kerusakan EG<br>e. Perencanaan dan kegiatan pemulihan EG<br>f. Penilaian keberhasilan EG (rehabilitasi, restorasi, suksesi dan cara lain),<br>g. Pemilihan jenis tanaman,<br>h. Desain kegiatan EG.  | 1. Seksi Rehabilitasi Hutan dan Lahan Dinas Kehutanan Provinsi Kaltim.<br>2. Seksi tanaman tahunan dan penyegar Dinas Perkebunan Provinsi Kaltim.<br>3. Seksi Kerusakan Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim.<br>4. Seksi Pengendalian Perkebunan. Dinas Perkebunan, Provinsi Kaltim.  | Melakukan pemulihan fungsi Ekosistem Gambut   | 60 | 40 |

|    |  |   |   |    |    |
|----|--|---|---|----|----|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Pengelolaan muka air,</li> <li>j. Perbaikan muka air tanah.</li> <li>k. Pembiayaan dan sanksi.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>5. Seksi pengendalian Kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan dan Kehutanan Kabupaten Kertanegara, Kutai Barat, Kutai Timur, Paser dan Berau.</li> <li>6. Seksi Perencanaan dan Pemanfaatan dari KPH di wilayah gambut.</li> <li>7. Unit Usaha bidang perkebunan dan kehutanan.</li> <li>8. Pendamping masyarakat desa</li> <li>9. LPHD di lahan gambut</li> </ul>  |   |    |    |
| 4. | <p>Teknik restorasi dan Rehabilitasi Ekosistem Gambut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengertian istilah pada ekosistem gambut.</li> <li>b. Kebijakan Pengelolaan Ekosistem Gambut.</li> <li>c. Pemilihan jenis tanaman</li> <li>d. Pengadaan benih dan bibit</li> <li>e. Pengolahan lahan tanpa bakar, kompos dan pestisida organik.</li> <li>f. Teknik pembasahan dan sekat kanal.</li> <li>g. Teknik penanaman pada restorasi dan revegetasi</li> <li>h. Teknik pemeliharaan tanaman.</li> <li>i. Pemberdayaan masyarakat</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Seksi Rehabilitasi Hutan dan Lahan Dinas Kehutanan Provinsi Kaltim.</li> <li>2. Seksi tanaman tahunan dan penyegar Dinas Perkebunan Provinsi Kaltim.</li> <li>3. Seksi Kerusakan Lingkungan Hidup. Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim.</li> <li>4. Seksi pengendalian Kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan dan Kehutanan Kabupaten Kertanegara, Kutai Barat Kutai Timur, Paser dan Berau.</li> <li>5. Seksi Perlindungan, KSDAE dan Pemberdayaan Masyarakat.</li> <li>6. Unit Usaha bidang perkebunan dan kehutanan.</li> <li>7. Pendamping masyarakat desa</li> <li>8. LPHD di lahan gambut</li> </ul> | Melaksanakan restorasi dan Rehabilitasi fungsi Ekosistem Gambut | 60 | 40 |
| 5. | <p>Teknik Pengendalian Kebakaran Hutan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kebijakan Pengelolaan Ekosistem Gambut</li> <li>b. Program penanggulangan bencana Kebakaran di hutan dan lahan gambut</li> <li>c. Karakteristik kebakaran di lahan gambut:</li> <li>d. Penyebab kebakaran hutan dan lahan gambut</li> <li>e. Dampak kebakaran hutan dan lahan gambut</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Seksi Kebakaran hutan di Dinas Kehutanan Provinsi.</li> <li>2. Seksi Pengendalian Perkebunan, Dinas Perkebunan Provinsi Kaltim.</li> <li>3. Seksi Kerusakan Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim.</li> </ul>  | Melakukan teknik pengendalian kebakaran Hutan.                  | 60 | 40 |

|    |  |   |  |    |    |
|----|--|---|--|----|----|
|    | <p>f. Pencegahan Kebakaran hutan dan Lahan gambut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sistem Pencegahan</li> <li>▪ Sistem Deteksi Dini (<i>early warning system</i>).</li> <li>▪ Pencegahan melalui Pendidikan</li> <li>▪ Pengolahan tanah tanpa bakar melalui Teknologi (kompos, arang, biogas dan listrik).</li> <li>▪ Sarana prasarana</li> </ul> <p>g. Pemadaman Kebakaran Hutan dan Lahan gambut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sumber Daya Manusia</li> <li>▪ Organisasi Pemadaman</li> <li>▪ Sarana Prasarana pemadaman</li> <li>▪ Teknik Pemadaman</li> </ul> <p>h. Sistem Penyelamatan Darurat/<i>Rescue</i> dan Kesehatan.</p> <p>i. Penanganan Pasca Kebakaran hutan dan lahan gambut.</p> | <p>4. Seksi pengendalian Kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan dan Kehutanan Kabupaten Kertanegara, Kutai Barat Kutai Timur, Paser dan Berau.</p> <p>5. Unit Usaha bidang perkebunan dan kehutanan.</p> <p>6. LPHD di lahan gambut.</p>                          |  |    |    |
| 6. | <p>Desa Peduli Gambut.</p> <p>a. Pengertian desa peduli gambut, karakteristik dan manfaat ekosistem gambut.</p> <p>b. Masyarakat lokal dan kelestarian ekosistem gambut.</p> <p>c. Pendampingan/fasilitator desa di lahan gambut</p> <p>d. Integrasi Program restorasi dan perencanaan desa</p> <p>e. Penguatan organisasi dan peraturan desa</p> <p>f. Inovasi dan teknologi di lahan gambut</p> <p>g. Pengembangan kelompok mandiri</p> <p>h. Pemberdayaan masyarakat.</p>   | <p>1. Tim pengurus Desa Peduli Gambut.</p> <p>2. Aparat desa dan atau Tokoh masyarakat di lahan ekosistem gambut.</p> <p>3. Seksi Perlindungan, KSDAE dan Pemberdayaan Masyarakat.</p> <p>4. Pendamping masyarakat desa</p> <p>5. Seksi Pemberdayaan Masyarakat</p> | Meningkatkan peran Desa Peduli Gambut dalam kegiatan perlindungan dan pengelolaan Gambut | 32 | 28 |
| 7  | <p>Peningkatan kapasitas kelembagaan kelompok masyarakat di lahan gambut.</p> <p>a. Norma, aturan dan administrasi kelompok</p> <p>b. Rencana kerja dan usaha kelompok</p> <p>c. Pemetaan partisipatif</p> <p>d. Pembinaan dan pengembangan kelompok</p>   | <p>1. Aparat desa di ekosistem gambut.</p> <p>2. Pengurus kelompok masyarakat di ekosistem gambut.</p> <p>3. Pendamping masyarakat desa</p>   | Meningkatkan kapasitas kelembagaan kelompok masyarakat di lahan gambut                   | 22 | 18 |

|     |  |   |  |    |    |
|-----|--|---|--|----|----|
| 8.  | <p>Fasilitator Desa Wilayah Ekosistem Gambut</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengertian istilah dalam ekosistem gambut.</li> <li>Kebijakan Pengelolaan Ekosistem Gambut.</li> <li>Strategi Mandiri Peduli Gambut</li> <li>Padiatapa (Persetujuan Diawal Tanpa Paksa)</li> <li>Pembentukan dan Penguatan Kelembagaan</li> <li><i>Participatory Rural Appraisal/PRA</i></li> <li>Peluang Usaha di Wilayah Gambut.</li> <li>Pemberdayaan masyarakat</li> <li>Peraturan Desa</li> </ol>   | <p>Pendamping/calon pendamping masyarakat untuk desa di ekosistem gambut.</p>   | <p>Melakukan Fasilitasi/ pendampingan masyarakat desa di Ekosistem Gambut.</p>   | 60 | 40 |
| 9.  | <p>Pengembangan usaha masyarakat di lahan gambut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengertian istilah Ekosistem Gambut</li> <li>Karakteristik lahan gambut</li> <li>Pemetaan partisipatif</li> <li>Identifikasi potensi dan peluang usaha</li> <li>Rencana usaha dan pemasaran</li> <li>Rencana tindak lanjut.</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Aparat Desa/Tokoh masyarakat.</li> <li>Anggota masyarakat berminat usaha</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memilih usaha yang akan dikembangkan</li> <li>Menyusun Rencana usaha</li> </ol> | 20 | 18 |
| 10. | <p>Pengelolaan Puncak Kubah gambut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Penentuan Puncak Kubah gambut metode Darcy</li> <li>Perhitungan neraca air</li> <li>Penetapan kedalaman gambut</li> <li>Puncak Kubah Gambut sebagai arahan pada RPPEG dan Pemulihan Kerusakan gambut.</li> <li>Pengelolaan Puncak Kubah Gambut berbasis KHG</li> <li>Puncak Kubah Gambut pengganti</li> <li>Menjaga fungsi hidrologis Gambut</li> <li>Kewajiban Perlindungan dan pengelolaan Puncak Kubah Gambut.</li> <li>Pemulihan Puncak Kubah Gambut</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Seksi Perencanaan dan Tata Hutan Dinas Kehutanan Prvinsi Kaltim.</li> <li>Seksi Penataan lahan Perkebunan, Dinas oerkebunan Prvinsi Kaltim.</li> <li>Seksi Kerusakan Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim.</li> <li>Seksi Perencanaan dan Pemanfaaaatan dari KPH di Wilayah Gambut.</li> <li>Seksi pengendalian Kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan dan Kehutanan Kabupaten Kertanegara, Kutai Barat Kutai Timur, Paser dan Berau.</li> <li>Seksi di Balai KSDA Kalimantan Timur</li> </ol> | <p>Melakukan Pengelolaan Puncak Kubah Gambut.</p>  | 50 | 30 |

|     |   |   |  |    |    |
|-----|---|---|--|----|----|
|     |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>7. Kesatuan Pengelolaan Hutan /KPH DAS Belayan, KPH Berau Pantai.</li> <li>8. Pendamping masyarakat desa</li> <li>9. Unit Usaha, Tahura, Masyarakat Adat yang menggunakan lahan ekosistem gambut.</li> </ul>   |  |    |    |
| 11. | <p>Pengukuran TMA lahan Gambut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengertian istilah pengelolaan gambut</li> <li>b. Aspek penting dalam Restorasi Gambut.</li> <li>c. Tujuan pengukuran TMA</li> <li>d. Keterkaitan TMA dengan ekosistem gambut.</li> <li>e. Instrumentasi TMA (peralatan sensor, sistem telemetri, format data, penempatan instrument dan akurasi).</li> <li>f. Metode pengukuran dan TMA sistem</li> <li>g. Teknik pemantauan lapangan TMA.</li> <li>h. Pengolahan dan analisis data TMA.</li> <li>i. Ekstrapolasi data TMA</li> <li>j. Pemantauan TMA dengan satelit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Seksi Perencanaan dan Tata Hutan. Dinas Kehutanan Provinsi Kaltim.</li> <li>2. Seksi Penataan lahan Perkebunan. Dinas Perkebunan Provinsi Kaltim.</li> <li>3. Seksi Kerusakan Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim..</li> <li>4. Seksi pengendalian Kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan dan Kehutanan Kabupaten Kertanegara, Kutai Barat, Kutai Timur, Paser dan Berau.</li> <li>5. Seksi Perencanaan dan Pemanfaatan dari KPH di wilayah gambut.</li> <li>6. Unit Usaha dan masyarakat menggunakan lahan ekosistem gambut.</li> </ul> | Melaksanakan pengukuran TMA  | 40 | 30 |
| 12. | <p>Pelatihan pertanian ramah gambut (permagangan).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Karakteristik lahan gambut</li> <li>b. Persiapan lahan di wilayah gambut tanpa bakar</li> <li>c. Persiapan proses produksi (pengadaan bahan baku, alat dan proses).</li> <li>a. Pembuatan pupuk dan pestisida organik</li> <li>b. Pengadaan benih</li> <li>c. Teknik Penanaman dan Pemeliharaan</li> <li>d. Teknik Pemanenan dan Pemasaran</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten: Kutai Kertanegara, Kutai Barat, Kutai Timur. Berau dan Paser.</li> <li>2. Pendamping masyarakat desa</li> <li>3. Anggota masyarakat berminat untuk menanam komoditi pertanian di lahan gambut.</li> </ul>   | Melakukan budidaya pertanian dan memasarkan komoditi pertanian di lahan gambut | 50 |    |

|     |  |   |  |    |    |
|-----|--|---|--|----|----|
| 13  | <p>Pelatihan pemeliharaan ikan jenis lokal lahan gambut (permagangan).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Karakteristik lahan gambut</li> <li>Persiapan proses produksi (pengadaan bahan baku, alat dan proses).</li> <li>Pengadaan benih lokal</li> <li>Pengadaan pakan</li> <li>Teknik Pemeliharaan sesuai kondisi</li> <li>Pemanenan dan Pemasaran</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten: Kutai Kerta Negara, Kutai Barat, Kutai Timur, Berau dan Paser.</li> <li>Pendamping masyarakat desa</li> <li>Anggota masyarakat berminat untuk memelihara ikan lokal di lahan gambut.</li> </ol>  | Melakukan budidaya ikan dan memasarkan produksi ikan.        | 50 |    |
| 14. | <p>Pelatihan beternak (unggas) di lahan gambut (permagangan).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Karakteristik lahan gambut</li> <li>Persiapan proses produksi (pengadaan bahan baku, alat dan proses).</li> <li>Pengadaan bibit anakan</li> <li>Pengadaan pakan</li> <li>Teknik Pemeliharaan sesuai persyaratan</li> <li>Pemanenan dan pemasaran</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten: Kutai Kertanegara, Kutai Barat, Kutai Timur, Berau dan Paser.</li> <li>Pendamping masyarakat desa</li> <li>Anggota masyarakat berminat untuk beternak di lahan gambut.</li> </ol>  | Melakukan budidaya ternak dan memasarkan produksi ternak.    | 50 |    |
| 15. | <p>Pembuatan dan Pemeliharaan sumur bor di lahan gambut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Program restorasi gambut</li> <li>Tujuan dan manfaat sumur di lahan gambut</li> <li>Karakteristik lahan Gambut</li> <li>Tipe dan desain sumur bor</li> <li>Penentuan lokasi/titik/kedalaman sumur</li> <li>Jenis, fungsi dan pengadaan peralatan sumur bor</li> <li>Teknik pembuatan sumur bor</li> <li>Fungsi dan penggunaan sumur bor</li> <li>Teknik pemeliharaan dan monitoring sumur bor</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>Seksi Pengendalian Kerusakan dan Pengamanan Hutan Dinas Kehutanan Provinsi.</li> <li>Seksi Pengendalian Perkebunan. Dinas Perkebunan Provinsi Kaltim.</li> <li>Seksi Kerusakan Lingkungan Hidup, Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim.</li> <li>Seksi pengendalian Kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan dan Kehutanan Kabupaten Kertanegara, Kutai Barat, Kutai Timur, Paser dan Berau.</li> <li>Pendamping masyarakat desa</li> <li>Anggota kelompok masyarakat di lahan gambut.</li> </ol> | Membuat, mengoperasikan dan memelihara sumur di lahan gambut | 30 | 20 |
| 16. | Membuat dan mengoperasikan sekat kanal   | 1. Seksi Pengendalian Kerusakan dan Pengamanan Hutan di Dinas Kehutanan Provinsi.   | Membuat, mengopeasikan dan                                   | 30 | 20 |

|     |   |   |   |    |  |
|-----|---|---|---|----|--|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Program restorasi gambut</li> <li>b. Tujuan dan manfaat sekat kanal</li> <li>c. Penentuan lokasi/titik/arah dan lebar-panjang sekat kanal</li> <li>d. Jenis dan fungsi peralatan sekat kanal</li> <li>e. Teknik pembuatan sekat kanal</li> <li>f. Pengoperasian dan pemanfaatan sekat kanal</li> <li>g. Teknik pemeliharaan sekat kanal</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Pendamping masyarakat desa</li> <li>3. Seksi Pengendalian Perkebunan. Dinas Perkebunan Provinsi Kaltim.</li> <li>4. Seksi Kerusakan Lingkungan Hidup. Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kaltim.</li> <li>5. Seksi pengendalian Kerusakan lingkungan di Dinas Lingkungan dan Kehutanan Kabupaten Kertanegara, Kutai Barat, Kutai Timur, Paser dan Berau.</li> <li>6. Anggota kelompok masyarakat di lahan gambut.</li> </ul> | memelihara sekat kanal di lahan gambut.                             |    |  |
| 17. | <p>Pelatihan Pengembangan Kerajinan berbasis gambut (permagangan).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Karakteristik lahan gambut</li> <li>b. Identifikasi potensi bahan baku dari lahan gambut</li> <li>c. Persiapan proses produksi (pengadaan bahan baku, alat dan proses).</li> <li>d. Inovasi dan teknologi produksi.</li> <li>e. Rencana usaha</li> <li>f. Pemasaran</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kabupaten: Kutai Kertanegara, Kutai Barat, Kutai Timur, Berau dan Paser.</li> <li>2. Anggota masyarakat berminat untuk beternak di lahan gambut.</li> </ul>   | Melakukan produksi dan inovasi teknologi serta pemasaran kerajinan. | 50 |  |
|     | <p>Catatan:</p> <p>Jp : Jam pelajaran, Satu Jp adalah 45 menit<br/> P : Jam pelajaran praktek<br/> T : Jam Pelajaran teori</p>  |   |   |    |  |

## IV.2. LEMBAGA POTENSIAL SEBAGAI PELAKSANA PELATIHAN DAN PENGAJAR

Pelaksanaan pelatihan bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan harus dilakukan oleh lembaga pelaksana yang telah memperoleh akreditasi dari Pusat Pendidikan dan Pelatihan SDM Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Meskipun demikian, berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.53/Menlhk-Setjen/2015 tentang Tata Cara memperoleh Akreditasi Lembaga Pelaksana Pendidikan dan Pelatihan Bidang Lingkungan Hidup dan Kehutanan, maka lembaga yang belum mendapatkan akreditasi untuk jenis-jenis pelatihan tertentu, dapat melaksanakan pelatihan tersebut melalui kerjasama dengan satu lembaga diklat yang telah terakreditasi.

Hal ini karena masing-masing lembaga diklat/pelatihan mengalami perubahan jenis diklat yang dapat dilaksanakan berdasarkan hasil penilaian akreditasinya. Dalam Tabel 4 di bawah ini, diidentifikasi lembaga yang potensial melaksanakan pelatihan atau kerja sama dengan lembaga yang telah memiliki akreditasi berkaitan ekosistem gambut beserta daftar pengajarnya. Jika para pengajar tidak berasal dari lembaga pelaksana diklat kehutanan, maka dalam pelaksanaannya mereka dapat ditugaskan sebagai pengajar atau nara sumber oleh lembaga diklat pelaksana pelatihan.

Secara lengkap, berikut disajikan daftar dari lembaga pelaksana pelatihan dan pengajar potensial terkait dengan ekosistem gambut.

Tabel 4. Daftar lembaga pelaksana pelatihan dan pengajar terkait ekosistem gambut

| No | Nama Lembaga Pelaksana diklat                         | Nama Personal Potensial Menjadi Pengajar  |
|----|---|---|
| 1. | Pusat Diklat SDM Lingkungan Hidup dan Kehutanan       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ir. Susmiyanto, MSc.</li> <li>2. DR. IR. Nyoman Y.,MSc.</li> <li>3. DR, Bahdarsyah, MA.</li> <li>4. Dwi Rahmanendra S,Hut. MSi.</li> <li>5. Ir. Agus Wiyanto, MSc.</li> <li>6. Elok Budiningsih, S.Hut, MSi.</li> <li>7. DR. Gamin, MSi.</li> <li>8. Ir. Waldemar H,MSi.</li> <li>9. Ani Maryana, S.Hut M.Sc.</li> <li>10. DR. Erlinda, S.Hut,M.Sc</li> </ol> |
| 2. | Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Samarinda | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ir. Yanti Sofia, MSc.</li> <li>2. Rudiono, S.sos, MSi</li> </ol>  |
| 3. | Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Pekanbaru | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DR. Drs.Slamet Wahyudi, MA.</li> <li>2. Mukhamadun, S.hut, M.Si.</li> <li>3. DR. Robin , S.Pd, M.Si</li> <li>3. Zawil Hijri, S.Hut, M.Sc</li> </ol>   |
| 4. | Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Bogor     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dra. Tri Pangesti, M.Si.</li> <li>2. DR. Maisaroh, M.Pd.</li> <li>3. Ricca, S.Hut, M.Si</li> <li>4. Andi Risasmoko, S.Hut,M.Si</li> <li>5. I'anah, S.Hut, M.Sc</li> <li>6. Abdul Kholiq, S.Pi</li> </ol>  |

|    |  |   |
|----|--|---|
| 4. | Balai Diklat Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kadipaten  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Amin Fauzi, S.Hut, M.Sc.</li> <li>2. Heru Budiono, S.Pd, M.Sc.</li> <li>3. Joko Susilo, S.Hut. M.Sc</li> <li>4. Urfi Izzati, S.Hut. Mil.</li> <li>5. Yusdi Arwan, S.Hut, M.Si</li> <li>6. Aris Jati DI. S.Hut, Msc.</li> <li>7. Nurhayanti. S.hut, Mil</li> </ol>   |
|    | <p>Pengajar/nara sumber dari luar lembaga diklat yang berpengalaman mengajar pada pelatihan yang dilaksanakan oleh Badan Restorasi Gambut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Universitas Riau</li> <li>2. Institut Pertanian Bogor</li> <li>3. Badan Penerapan dan Pengkajian Teknologi</li> <li>4. Universitas Riau</li> <li>5. Badan Restorasi Gambut</li> <li>6. Universitas Palangka Raya</li> <li>7. Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Kalimantan Selatan</li> <li>8. Universitas Sriwidjaya</li> <li>9. Universitas Jambi</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DR. Adhy Prayitno</li> <li>2. DR. Muh. Taufik, MSi</li> <li>3. Awaluddin – BPPT</li> <li>4. Sinta Haryati Silviana, S.Si., M.Si.</li> <li>5. Dr. Ir. Suwignya Utama, MBA</li> <li>6. DR. Ir. Aswin Usup MSc.</li> <li>7. Darmae Nasir, Drs.,M.SI.,MA.,Ph.D</li> <li>8. Hanifah Dwi Nirwana, ST., MT.</li> <li>9. DR. Muh Bambang Prayitno</li> <li>10. DR. Ir. Asmadi Saad, MSi.</li> </ol> |

## IV.2. PRIORITAS PELAKSANAAN PELATIHAN DAN PESERTA

Berdasarkan data dan informasi dari lapangan, ternyata hampir semua institusi pemerintahan (kecuali KPH Das Belayan) di Provinsi Kalimantan Timur belum melaksanakan kegiatan terkait ekosistem gambut dan belum memahami peraturan-perundangan terkait ekosistem gambut. Dalam konteks ini, maka sangat penting untuk membangun, mendorong dan menumbuhkan kesadaran terkait pentingnya dan manfaat dari ekosistem gambut. Baik bagi warga masyarakat lokal di Provinsi Kalimantan Timur bahkan dalam lingkup Indonesia maupun internasional.

Dengan demikian, maka pelatihan (mungkin dapat didesain dalam berbentuk *workshop*) yang pertama dilakukan adalah *Awareness Raising* tentang Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut. Kegiatan ini perlu diikuti oleh semua *stakeholder* yang terlibat dalam pengelolaan lahan gambut, mulai dari elemen pemerintah (terutama eselon II dan III/IV), pimpinan dunia usaha sampai tokoh masyarakat dan lembaga swadaya masyarakat. Hasil yang diharapkan adalah tumbuhnya kesadaran akan pentingnya perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut secara baik dan lestari.

Dalam *workshop* ini akan diawali dengan seminar/berbagai paparan dan diskusi oleh para pihak tentang ekosistem gambut, dilanjutkan dengan peserta *workshop* mengunjungi lokasi/lapangan dimana perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut telah dilakukan, dan juga sebaiknya juga mengunjungi

lahan gambut yang belum dilaksanakan perlindungan dan pengelolaan. Dengan demikian, maka peserta *workshop* akan memahami proses dan dampak yang terjadi baik positif maupun negatif dari kegiatan perlindungan dan pengelolaan lahan gambut. Seluruh peserta dari *workshop* juga akan mendapat pelajaran baik dari teori maupun praktek dilapangan, yang dilanjutkan dengan sesi diskusi tentang apa yang perlu dilakukan terhadap lahan gambut di Provinsi Kalimantan Timur.

Diskusi ini akan mendorong terbangunnya kesepakatan siapa berperan apa dan melakukan apa, termasuk juga dapat menyepakati tentang kapan kegiatan dilakukan, bagaimana kesiapan personal dan biaya untuk pelaksanaannya.

Pelaksanaan pelatihan selanjutnya, adalah yang berkaitan dengan proses penyusunan dokumen RPPEG yaitu pelaksanaan pelatihan Inventarisasi Ekosistem Gambut dan pelatihan penyusunan RPPEG. Berdasarkan kepada tatakelola dalam penyusunan RPPEG ini, maka tentu terdapat indikasi pelaksanaan kegiatan lapangan dari berbagai pihak/instansi.

Pelatihan yang prioritas selanjutnya untuk segera dilakukan, yaitu pengendalian kebakaran agar kegiatan pencegahan kebakaran dan penanganan kebakaran sudah siap dilaksanakan saat peristiwa ini terjadi. Pelatihan berikutnya yang dipandang perlu dilakukan adalah pengukuran Tinggi Muka Air Tanah (TMA) dan juga kegiatan pelatihan Pengelolaan Kubah Gambut.

Setelah pelatihan tersebut maka perlu dilakukan pelatihan restorasi dan rehabilitasi ekosistem gambut. Demikian antara lain prioritas tema pelatihan, dan berbagai pelatihan teknis lainnya dapat diatur sesuai kesiapan tenaga dan anggarannya baik dilakukan secara berurutan ataupun paralel.

# BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

## V.1. KESIMPULAN

1. Instansi pemerintah di Provinsi Kalimantan Timur belum optimal mengelola lahan gambut secara intensif kecuali KPHP DAS Belayan yang telah melakukan kegiatan di lapangan.
2. Kesenjangan kompetensi yang ditemukan merupakan kesenjangan utuh sehingga penentuan pelatihan didasarkan pada kompetensi kerja standar.
3. Teridentifikasi sejumlah tujuh belas (17) jenis pelatihan dan materi yang diperlukan dengan tujuan yang berbeda-beda.
4. Peserta pelatihan untuk suatu pelatihan berasal dari bidang yang berbeda tetapi memiliki peran yang sama terkait pengelolaan ekosistem gambut.
5. Pelatihan yang diprioritaskan pertama dilakukan adalah pelatihan/workshop yang bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran akan penting dan manfaat perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut.
6. Pelatihan prioritas kedua adalah pelatihan yang mendukung/melandasi kegiatan penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut/RPPEG.
7. Pelatihan prioritas selanjutnya adalah pelatihan-pelatihan teknis yang mendukung implementasi perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut dan pengembangan masyarakat.
8. Lembaga pelaksana pelatihan yang potensial teridentifikasi 5 beserta daftar pengajarnya.
9. Personal pengajar yang berasal dari luar lembaga diklat/pelatihan dapat ditugaskan oleh pelaksana pelatihan terakreditasi.

## V.2. SARAN

1. Urutan waktu pelaksanaan pelatihan/*workshop* yang dicantumkan dalam prioritas perlu dilaksanakan secara tertib agar implementasi perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut dapat terlaksana dengan lancar.
2. Peserta pelatihan hendaknya memenuhi persyaratan sesuai yang tercantum pada pelatihan yang ditemukan.
3. Pengiriman personal untuk mengikuti pelatihan hendaknya disinkronkan dengan penugasannya.

## DAFTAR PUSTAKA

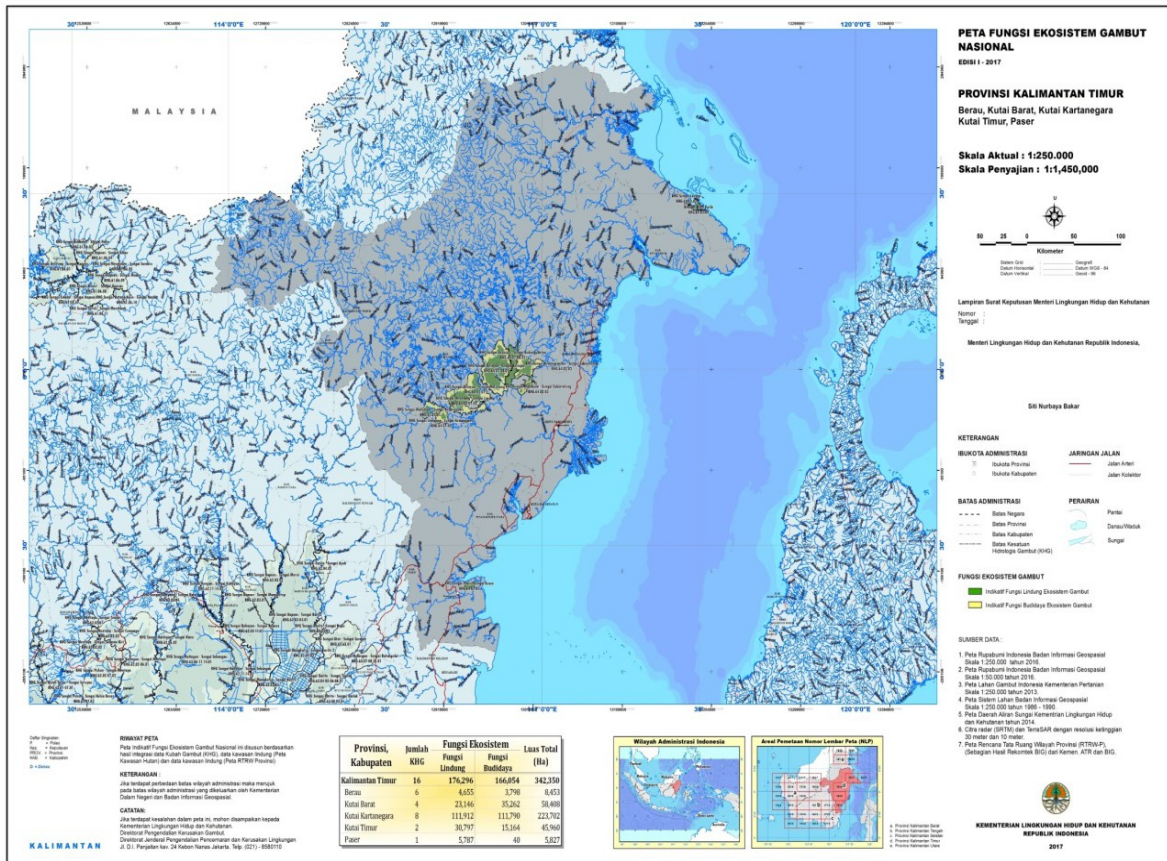
- Anonim (2000). *Hasil Penelitian Identifikasi Kebutuhan Pelatihan Untuk Jabatan Teknisi Kehutanan Bidang Bina Wisata Alam*. Proyek Pengembangan Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan dan Perkebunan.
- Anonim (2019). *Panduan Lengkap Membuat Training Need Analysis*. [LinovHR. Panduan Lengkap Membuat Training Need Analysis.](#) ([linovhr.com](#)). (Diunduh 3 Pebruari 2021)
- Anonim (Tanap tahun). *Siklus Proses Pelatihan*. [andragogi.com/siklus-proses-pelatihan](#)
- Agus, F. dan I G.M. Subiksa. 2008. *Lahan gambut: potensi untuk pertanian dan aspek lingkungan*. Balai Penelitian Tanah. Badan Litbang Pertanian. World Agroforestry Centre. Bogor
- Ashari, AN. (2018). *Tata Kelola Pemerintahan. Program Studi Perpajakan. Jurusan Administrasi bisnis*. Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Browijaya Malang.
- Badan Kepegawaian Negara (2011). *Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara nomor 17 tentang Pedoman Pelaksanaan Analisis Kebutuhan Pendidikan dan Pelatihan Teknis Manajemen Pegawai Negeri Sipil*. Jakarta.
- Bayu, C. (2014). *Sumberdaya Manusia ( Human Resource Management )*  
<https://chandrabayuu.blogspot.com/2014/03/pelatihan-pengertian-prinsip-dan-lainnya.html>
- Direktorat Pengendalian Kerusakan Gambut LHK-2020. Paparan di Provinsi Kalimantan Timur.
- Gesha ( 2020). Syaratnya Lahan Gambut Potensial Jadi Lahan Produktif .  
<https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/agri-sarana/12793-Ada-Syaratnya-Lahan-Gambut-Potensial-Jadi-Lahan-Produktif>
- Huwoyon, GH dan Rudhy Gustiano (2013). *Peningkatan Produktivitas Budidaya Ikan di Lahan Gambut*. Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Tawar.
- Kamaludin, S (2019). *Tata Kelola Pemerintahan yang Baik (Good Governance) pada Kantor Distrk Okhika Kabupaten Pegunungan*  
[intang.http://jurnal.uniyap.ac.id/jurnal/index.php/jurnalfisip/article/view/490](http://jurnal.uniyap.ac.id/jurnal/index.php/jurnalfisip/article/view/490).
- Kaltim to day (2020). *Ekosistem Lahan Gambut di Kaltim-Kaltara Mendesak Dilindungi*.  
<https://kaltimtoday.co/ekosistem-lahan-gambut-di-kaltim-kaltara-mendesak-dilindungi/> (Diunduh 23 Januari 2021)
- KPHP Das Belayan 2020. *Peta Kesatuan Hidrologi Gambut/KHG KPHP DAS Belayan*. KPHP Das Belayan. Provinsi Kalimantan Timur .
- Peraturan Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia (2018) *Pengembangan Kompetensi Pegawai Aparatur Sipil Negara*. Jakarta.
- Petunjuk Teknis Identifikasi Kebutuhan Pelatihan Bidang Kehutanan yang dikeluarkan oleh Pusat Diklat Kehutanan (2011)

- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia (2013). *Pedoman Penyelenggaraan Sistem Pelatihan Kerja Nasional di Daerah*. Jakarta.
- Peraturan Kepala Lembaga Administrasi Negara (2016). *Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelatihan Penerapan Kebijakan/Training of Facilitator*. Jakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor (2010). *Penelitian dan Pengembangan, serta Pendidikan dan Pelatihan Kehutanan*. Jakarta.
- Raditya, IS. (2019). Sejarah Kebakaran Hutan & Lahan di Indonesia Terparah Tahun 1997. <https://tirto.id/sejarah-kebakaran-hutan-lahan-di-indonesia-terparah-tahun-1997-eijN>
- RAD GRK *Provinsi Kalimantan Timur 2010-2030. Revisi Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Provinsi Kalimantan Timur*. Bappeda Provinsi Kalimantan Timur.
- Sari, ENN. (2020). 'Peluang dan Tantangan Padi Berkelanjutan di Lahan Gambut'. <https://wri-indonesia.org/id/blog/peluang-dan-tantangan-pertanian-padi-berkelanjutan-di-lahan-gambut>.
- Tim Publikasi Katadata (Tanpa tahun) *Luas Gambut Indonesia Terbesar Kedua Dunia*. "https://katadata.co.id/timpublikasikatadata/infografik/5e9a519433cb1/luas-gambut-indonesia-terbesar-kedua-di-dunia  
RAD GRK Th 2010-2030
- Wahyunto et al. (2013). *Prospek Pemanfaatan Lahan Gambut Untuk Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia*. Perspektif Vol. 12 No. 1/Juni 2013. Hlm 11-22 ISSN: 1412-8004
- Wikipedia (2020). *Tata kelola perusahaan*. [https://id.wikipedia.org/wiki/Tata\\_kelola\\_perusahaan#:~:text=Tata%20Kelola%20Perusahaan%20\(bahasa%20Inggris,pengontrolan%20suatu%20perusahaan%20atau%20korporasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Tata_kelola_perusahaan#:~:text=Tata%20Kelola%20Perusahaan%20(bahasa%20Inggris,pengontrolan%20suatu%20perusahaan%20atau%20korporasi).
- Yusuarsono, F. (2018). *Model Training Need Analysis (TNA) Petugas Lapangan Keluarga Berencana (PLKB) Di BKKBN Provinsi Bengkulu Dalam Meningkatkan Kompetensi*. Universitas Dehasen, Bengkulu. ISBN: 978-602-52829-0-4

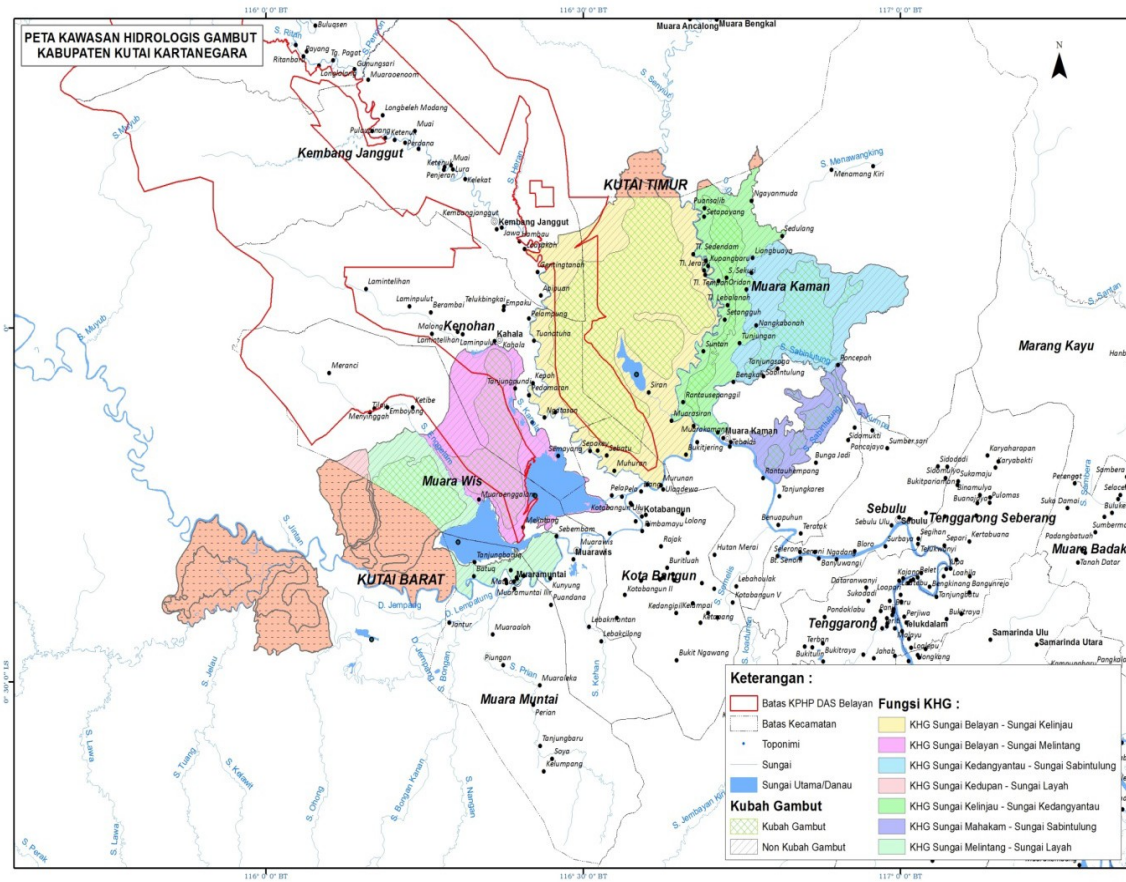
# LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta sebaran Kesatuan Hidrologi Gambut/KHG dan luasanannya di Provinsi Kalimantan Timur (Direktorat Pengendalian Kerusakan Gambut LHK-2020)

a. Peta Kesatuan Hidrologis Gambut/KHG di Provinsi Kalimantan Timur.



b. Peta Kesatuan Hidrologis Gambut/KHG KPHP DAS Belayan di Provinsi Kalimantan Timur (KPHP Das Belayan, 2020).



C. Daftar KHG fungsi lindung dan budidaya di Provinsi Kalimantan Timur.

## LUAS FUNGSI EKOSISTEM GAMBUT PROVINSI KALIMANTAN TIMUR SKALA 1:250.000

|    |  |                   |                   |                   |
|----|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1  | KHG Pulau Tanbuayabuaya                      | 82,01             | 111,25            | 193,26            |
| 2  | KHG Pulau Tanjungbuaya-buaya                 | 1.923,00          | 781,88            | 2.704,88          |
| 3  | KHG Sei Batu Putih                           | 1.065,12          | 845,47            | 1.910,59          |
| 4  | KHG Sungai Belayan - Sungai Kelinjau         | 61.444,14         | 48.360,29         | 109.804,44        |
| 5  | KHG Sungai Belayan - Sungai Melintang        | 17.554,69         | 28.449,96         | 46.004,65         |
| 6  | KHG Sungai Jempang - Sungai Kedangpahu       | 5.402,17          | 10.221,53         | 15.623,70         |
| 7  | KHG Sungai Kariabu                           | 158,06            | 210,03            | 368,09            |
| 8  | KHG Sungai Kedangyantau - Sungai Sabintulung | 14.843,30         | 23.086,69         | 37.929,99         |
| 9  | KHG Sungai Kedupan - Sungai Layah            | 4.693,76          | 5.848,22          | 10.541,98         |
| 10 | KHG Sungai Kelinjau - Sungai Kedangyantau    | 31.278,56         | 0,46              | 31.279,02         |
| 11 | KHG Sungai Lenggo                            | 769,04            | 914,17            | 1.683,21          |
| 12 | KHG Sungai Mahakam - Sungai Kedangpahu       | 7.128,42          | 13.290,06         | 20.418,48         |
| 13 | KHG Sungai Mahakam - Sungai Sabintulung      | 4.304,85          | 8.600,21          | 12.905,06         |
| 14 | KHG Sungai Melintang - Sungai Layah          | 19.204,88         | 24.358,07         | 43.562,94         |
| 15 | KHG Sungai Pasir - Sungai Kuaro              | 5.787,03          | 39,64             | 5.826,67          |
| 16 | KHG Sungai Tanbuayabuaya - Sungai Domaring   | 626,91            | 567,32            | 1.194,23          |
|    |  | <b>176.265,93</b> | <b>165.685,26</b> | <b>341.951,18</b> |

Keterangan:

- FLEG = Fungsi Lindung Ekosistem Gambut, luasan dalam hektar
- FBEG = Fungsi Budidaya Ekosistem Gambut, luasan dalam hektar

Sumber: Sumber Paparan Direktorat Pengendalian Kerusakan Gambut LHK-(2020) di Provinsi Kalimantan Timur

Lampiran 2: Resume data dan informasi hasil wawancara, diskusi dan observasi kegiatan lapangan dalam pengumpulan data *Training Needs Assessment/ TNA* terkait pengelolaan gambut tingkat Provinsi dan Kabupaten Kutai Kertanegara di Kalimantan Timur.

| No.           | Pemahaman tentang peraturan-perundangan terkait ekosistem gambut              | Kegiatan terkait pengelolaan lahan gambut  | Kompetensi atau pelatihan diinginkan   | Keterangan |
|---------------|---|--|--|------------|
| A.            | Resume data dan informasi dari tingkat Provinsi Kalimantan Timur              |  |  |            |
| 1. a          | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belum dipahami</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belum dilaksanakan</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peningkatan Kapasitas ASN/Aparatur Sipil Negara</li> <li>▪ Pemberdayaan masyarakat</li> <li>▪ Peningkatan Kapasitas Masyarakat</li> <li>▪ Peningkatan Kapasitas manajerial</li> <li>▪ Teknologi pengelolaan gambut</li> <li>▪ Pengendalian Kebakaran hutan (ASN dan Masyarakat).</li> </ul> |            |
| 2. a, b, c, d | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Belum dipahami</li> <li>-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tidak ada uraian tugas terkait gambut</li> <li>-</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelatihan Manajemen Pengelolaan Gambut</li> <li>▪ Pelatihan Teknologi Pengelolaan Gambut</li> <li>▪ Pelatihan Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran hutan lahan Gambut (Aparat dan Masyarakat)</li> <li>▪ Pelatihan Pemberdayaan Masyarakat di Hutan Gambut</li> </ul>                    |            |
| 3. a          | -   | -  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengendalian kebakaran</li> <li>▪ Teknik Budidaya Perkebunan pada Lahan Gambut</li> <li>▪ Metode Pengelolaan Lahan Gambut</li> <li>▪ Pemanfaatan Gambut sebagai Pupuk atau Sumber Energi Lainnya.</li> </ul>  |            |

|            |   |  |  |   |
|------------|---|--|--|---|
| 4.         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Masih mempelajari peraturan</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>  | -  |   |
| 5. a, b, c | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak tahu tentang peraturan-peraturan yang terkait dengan gambut</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan ekosistem gambut</li> <li>Sewaktu bekerja di Dinas LH Kutai Timur, pernah memfasilitasi pelatihan peningkatan Kapasitas KTH Gambut di Muara Bengkal bersama- Ditjen PPKL.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan Rencana Pengelolaan dan Perlindungan Ekosistem Gambut</li> <li>Pemetaan Lahan Gambut</li> <li>Teknis Pegelolaan dan Perlindungan Gambut</li> </ul>   |   |
| 6. a       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Baru mengetahui tentang Pembentukan Desa Peduli Gambut</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan ekosistem gambut</li> </ul>  | -  |   |
| 7.a, b, c  | <p>Perlu sosialisasi regulasi terkait ekosistem gambut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Secara umum belum memahami peraturan terkait RPPEG</li> <li>Penjelasan tentang RPPEG direspon dengan baik.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemberdayaan masyarakat</li> <li>Pendampingan dan fasilitasi pengelolaan kawasan gambut</li> <li>Sosialisasi Perhutanan Sosial/PS</li> <li>Sudah keluar 5 ijin Perhutanan Sosial di lahan gambut</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Penguatan kelembagaan/kelompok</li> <li>Manajemen Konflik</li> <li>Regulasi pada pengelolaan kawasan gambut</li> <li>Kelola usaha pada kawasan gambut</li> <li>Desa Peduli Gambut</li> <li>Teknik rewetting pada gambut</li> <li>Kelola wisata pada kawasan gambut</li> <li>Dinamika kelompok</li> <li>Norma, Aturan dan Administrasi Kelompok</li> <li>Model-Model pengelolaan Agroforestri</li> <li>Pembinaan dan Pengembangan Kelompok.</li> </ul> | Sudah ada kegiatan di lapangan/ masyarakat. |
| 8.a        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Secara umum belum memahami peraturan terkait RPPEG</li> </ul>  | -  | -  |   |

|          |   |   |   |  |
|----------|---|---|---|--|
| 9.a      | -   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selama ini belum pernah ada pendampingan untuk pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam mengelola hutan gambut.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perlu peningkatan kapasitas perencanaan pengelolaan kawasan gambut, pemberdayaan masyarakat (mengolah hasil ikan dari kawasan gambut), pembangunan ekowisata, dan rehabilitasilahan gambut.</li> </ul> |  |
| B.       | Data dan informasi dari Kabupaten Kutai Kertanegara |   |   |  |
| 1. a, b. |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sangat konsen terhadap perlindungan lahan gambut, karena akan memberikan nilai tambah.</li> <li>▪ Belum ada penyusunan rencana pengelolaan dan pengendalian ekosistem gambut</li> <li>▪ Memfasilitasi pertemuan para <i>stakeholder</i> Pemerintah Kabupaten Kutai Kertanegara dalam rangka <i>TNA</i>.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perlu peningkatan kapasitas</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sudah keluar 5 ijin PS di lahan gambut.</li> <li>▪ Untuk 1 ijin PS Desa Muara Siran, masih dalam proses verifikasi</li> </ul> |

|  |  |   |   |  |
|--|--|---|---|--|
|  | <p>Rangkuman hasil pertemuan/diskusi dengan stakeholders:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan daerahnya mengutamakan lingkungan</li> <li>• Peraaturan-perundangan terkait ekosistem gambut kurang dipahami.</li> <li>• Peraturan perlu dilaksanakan hingga tingkat lapangan.</li> <li>• Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut/RPPEG sangat penting untuk acuan dalam pengelolaan lahan gambut.</li> <li>• Perlu sosialisasi agar tidak terjadi <i>over fishing</i>.</li> <li>• Peraturan perlu ditegakkan.</li> <li>• Sudah pernah terjadi pembicaraan tentang lahan gambut.</li> <li>• Perlu sosialisasi tentang lahan/ekosistem gambut.</li> <li>• Ekosistem gambut terkait dengan emisi karbon.</li> <li>• Perlu diperjelas kawasan lahan gambut/ekosistem gambut agar dapat dikelola/dijaga.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Terdapat Areal Nilai Konservasi Tinggi/ANKT di lahan gambut.</li> <li>▪ Ekosistem gambut terkait dengan perikanan dan telah terdapat wilayah yang ditetapkan sebagai kawasan konservasi.</li> <li>▪ RPPEG harus disusun dan ditetapkan untuk tingkat Nasional, Provinsi dan Kabupaten.</li> <li>▪ Lahan gambut sudah diintegrasikan pada tata ruang kabupaten.</li> <li>▪ Perlu pendampingan masyarakat desa di lahan gambut.</li> <li>▪ Di suatu daerah terjadi pengupasan lahan gambut dalam mencari ikan.</li> <li>▪ Beberapa daerah membuat 'beje'/kolam jebak yang dapat menghasilkan ikan dalam jumlah banyak.</li> <li>▪ Sudah terbit 5 ijin Perhutanan Sosial/PS di lahan gambut.</li> <li>▪ Sudah dilaksanakan patroli untuk pengawasan dan pencegahan kebakaran lahan.</li> <li>▪ Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut/RPPEG sebagai instrumen pengelolaan.</li> <li>▪ Terdapat perusahaan yang arealnya berupa lahan gambut.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perlu pelatihan peningkatan ekonomi masyarakat lokal di lahan gambut.</li> <li>▪ Perlu pelatihan terkait restorasi dan revegetasi dan tata air/hidrologi.</li> </ul> |  |
|--|--|---|---|--|

|                          |  |   |  |  |
|--------------------------|--|---|--|--|
| C.                       | Data dan Informasi dari Masyarakat dan Yayasan Bumi dan General Green Growth Indonesia |   |  |  |
| 1.a, b, c, d, e, f, g, h | Masyarakat/Desa Muhuran dan Desa Sebelimbingan.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pada musim banjir masyarakat menangkap ikan lele di kawasan hutan desa.</li> <li>▪ Peralatan pemadaman kebakaran masih meminjam</li> <li>▪ Bila terjadi kebakaran yang jauh lokasinya tidak bisa diakses/dimatikan.</li> <li>▪ Ibu-ibu ada yang membuat kerajinan berupa anyaman berbahan dari hutan misalnya seraung.</li> <li>▪ Sinyal untuk hp kurang baik.</li> <li>▪ Tengkulak datang untuk membeli ikan saat panen (mereka yang menentukan harga).</li> <li>▪ Sebagian masyarakat lulusan SMP/SMA.</li> <li>▪ Pembukaan lahan hutan tidak ada.</li> <li>▪ Manggala agni hutan sudah terbentuk dan aktif melindungi hutan.</li> <li>▪ Belum ada studi banding ke daerah lain terkait lahan gambut.</li> <li>▪ Rencana usaha dalam pengelolaan hutan desa belum ada.</li> <li>▪ Patok batas secara fisik di hutan belum ada.</li> <li>▪ Jarak desa tempat tinggal ke hutan kurang lebih 1,5 km.</li> <li>▪ Informasi sebagian anggota masyarakat dalamnya gambut hutan desa sekitar 8 m.</li> <li>▪ Harga ikan lele naik turun, rata-rata Rp 20.000,-, ikan gabus Rp 25.000,- dan ikan papuyu Rp 15.000,- per kg, namun harganya naik turun tergantung musim panen dan jumlahnya.</li> <li>▪ Beberapa tahun terakhir banjir tidak terjadi sehingga masyarakat tidak bisa memanen ikan lele.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perlu pelatihan pengukuran kawasan.</li> <li>▪ Perlu pelatihan tentang usaha berbasis gambut.</li> <li>▪ Latihan pemetaan desa.</li> <li>▪ Mengenali desa gambut.</li> <li>▪ Latihan pemasaran dan rantai pasar.</li> </ul> |  |

|      |   |  |  |  |
|------|---|--|--|--|
|      |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masyarakat umumnya memiliki mata pencaharian tani dan nelayan.</li> <li>▪ Sebagian masyarakat desa Sebelimbingan memelihara burung walet, terutama yang mampu, namun dinyatakan hasil sarang burungnya kurang bagus. Misalnya: salah satu anggota masyarakat menyatakan panen 1 kg per 3 minggu hingga 1 bulan, walaupun ada orang lain yang hasilnya lebih banyak. Namun harga per kg cukup mahal yaitu Rp 12.000.000 per kg di tempat.</li> <li>▪ Di desa Muhuran tidak ada industri dan di desa Sebelimbingan ada 1 industri.</li> <li>▪ Waktu dulu ada pemeliharaan ikan mas tetapi hanya berjalan 2 th karena harga pakannya mahal.</li> </ul> |  |  |
| 1. a | - | Telah dilaksanakan pemberdayaan masyarakat dan pendampingan di Desa Muhuran dalam wilayah perizinan dan juga penyusunan RKHD.  | <p>LSM Yayasan Bumi:</p> <p>Daftar pelatihan yang pernah dibicarakan oleh Yayasan Bumi dengan masyarakat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelatihan Penguatan Organisasi/Kelembagaan</li> <li>▪ Pelatihan Pemetaan Partisipatif</li> <li>▪ Pelatihan penyusunan AD/ART LPHD</li> <li>▪ Pelatihan Registri dan Pelaporan MMR di Desa</li> <li>▪ Pelatihan pemadaman kebakaran hutan dan lahan</li> <li>▪ Pelatihan pengukuran dan monitoring tinggi muka air tanah</li> <li>▪ Pelatihan pengolahan produk turunan kelulut</li> </ul> |  |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelatihan budidaya kelulut</li> <li>▪ Pelatihan pembuatan pupuk organik</li> <li>▪ Pelatihan pengembangan kelembagaan</li> <li>▪ Pelatihan pembuatan kebun bibit</li> <li>▪ Pelatihan pembuatan pakan</li> <li>▪ Pelatihan pengolahan sarang burung walet</li> <li>▪ Pelatihan pembuatan produk olahan perikanan (abon, kerupuk dsb)</li> <li>▪ Pelatihan budidaya ikan dengan keramba apung</li> <li>▪ Pelatihan sertifikasi produk makanan</li> <li>▪ Pelatihan desain produk (logo, label, dsb)</li> <li>▪ Pelatihan produk kerajinan tangan bambu dan rotan</li> <li>▪ Pelatihan pengelolaan lahan tanpa bakar</li> <li>▪ Pelatihan promosi dan pemasaran produk</li> <li>▪ Pelatihan pola-pola agroforestry di lahan gambut pelatihan penulisan/penyusunan proposal kegiatan</li> <li>▪ Pelatihan budidaya tanaman pakan ternak</li> <li>▪ Pelatihan pembuatan rancangan teknis penanaman</li> <li>▪ Pelatihan pembuatan asap cair dan arang</li> </ul> |  |
|--|--|--|---|--|

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  |   |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelatihan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis)</li> <li>▪ Pelatihan pengolahan limbah kotoran walet menjadi pupuk</li> <li>▪ Pelatihan pembuatan kolam ikan organik.</li> </ul>  |  |
| 2. a   | - | - | <p>LSM : General Green Growth Indonesia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Memberikan catatan bahwa intinya masyarakat perlu dilatih agar memiliki dampak tidak terjadi perambahan dan kerusakan hutan gambut sehingga emisi karbon tidak membesar atau bahkan terjadi perbaikan.</li> </ul> |  |
| <p>Catatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a, b, c dst adalah kode nara sumber.</li> <li>▪ Satu huruf berarti satu orang nara sumber, sedang bila dua huruf a, b berarti dua nara sumber dan seterusnya.</li> <li>▪ - : Berarti tidak ada pernyataan.</li> </ul> |   |   |  |  |





# TENTANG PROPEAT

Peatland Management and Rehabilitation Project (PROPEAT) merupakan salah satu proyek kerjasama bilateral antara Pemerintah Indonesia dan Pemerintah Federal Jerman melalui Kementerian Bidang Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development - BMZ) dan diimplementasikan oleh Direktorat Pengendalian Kerusakan Gambut, Direktorat Jenderal Pengendalian Kerusakan Lingkungan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan GIZ (The German Agency for International Cooperation).

Tujuan utama PROPEAT adalah perbaikan pengelolaan ekosistem gambut dan lahan basah di Kalimantan Utara dengan Kalimantan Timur lebih berkelanjutan secara ekologis. Hal ini dapat dicapai melalui proses perencanaan integratif dalam rangka perlindungan dan pengelolaan lestari; mendukung perbaikan praktek pengelolaan gambut dan lahan basah; dan mendiseminasikan hasil penelitian aplikatif dan pembelajaran di lapangan ke berbagai stakeholder baik di level lokal, nasional dan internasional.

PROPEAT bekerja di 2 (dua) Provinsi yaitu Kalimantan Timur dan Kalimantan Utara, yang memiliki 16 Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) seluas 342.000 hektar di Kalimantan Timur dan 13 KHG di Kalimantan Utara dengan luas 347.451 hektar. Di Kalimantan Utara, area KHG mencakup Kabupaten Tana Tidung, Nunukan dan sebagian kecil di Kabupaten Malinau. Di Kalimantan Timur, lahan gambut tersebar utamanya di wilayah Mahakam Tengah meliputi kabupaten Kutai Kartanegara, Kutai Timur dan Kutai Barat serta sebagian kecil di Kabupaten Berau dan Kabupaten Paser.

Bersama dengan mitra utama dan para pihak, PROPEAT mendukung berbagai kegiatan terkait pengembangan informasi dasar, penyusunan kebijakan perencanaan yang terpadu, implementasi pengelolaan tata guna lahan berkelanjutan, memperkuat pengembangan mata pencaharian dan ekonomi, pelaksanaan riset aksi, dan juga mendukung proses penyebaran pengetahuan, pembelajaran dan praktik manajemen terbaik.



## GIZ Peatland Management and Rehabilitation Project (PROPEAT)

Kantor Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur  
Jl. Kesuma Bangsa, Samarinda  
Provinsi Kalimantan Timur 75124  
Phone +62 (541) 75121



## Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)

Direktorat Jenderal Pengendalian Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan, Direktorat Pengendalian Kerusakan Gambut  
Jl. D.I. Panjaitan Kav. 24 Kebon Nanas Jakarta Timur,  
Gedung B Lantai 3 – Indonesia 13410  
Telp/Fax : +62 21-8520886/8580105



## Dinas Kehutanan Provinsi Kalimantan Timur

Jl. Kesuma Bangsa, Sungai Pinang Luar  
Kecamatan Samarinda Ulu, Samarinda  
Provinsi Kalimantan Timur 75124  
Phone +62 (552) 203388