

# Umpan balik lokakarya

## 1. Apa yang paling Anda sukai dari Lokakarya ini ?

Data base hasil survey tanah pasca Tsunami sangat baik.

Penanganan amilorasi kation adalah usaha setelah pencucian dengan cara pembuatan drainase.

Praktek langsung penggunaan Soil Test Kit dan praktek penggunaan BWD (LCC) untuk penentuan dosis N pada padi (Rice)

Makalah yang paling menarik Biologi dan Kesehatan tanah (Soil Biologi and Health).

Pengorganisasian acara sangat baik.

Diskusi-diskusi tentang teknologi pertanian terutama tentang kesuburan tanah dan perbenihan.

Pemaparan makalah/materi yang praktis sehingga mudah dipelajari dan tidak membosankan.

Adanya transfer teknologi, baik teknologi baru maupun pendalaman teknologi yang sudah pernah didapat dari pelatihan-pelatihan/workshop yang sudah pernah dilaksanakan sebelumnya. Bahan – bahan materi yang diberikan dapat menjadi bahan bacaan dan pengalaman baru yang mungkin dapat dipraktekkan.

Experimen penanaman padi dan pemupukan

Tujuannya pengolahan tanah yang terkena Tsunami.

Materi yang disampaikan sangat mudah untuk dipraktekkan dalam kegiatan pertanian sehari-hari.

Peserta sangat antusias, semoga ada tindak lanjut di lapangan.

Ungkapan spontan dan aktual dari permasalahan yang dihadapi di lapangan.

Penyampaian materi yang berbobot langsung dari ahli.

Kegiatan dalam hal diskusi kelompok yang melibatkan sumber serta pelaku dari berbagai tempat serta pemecahan masalah yang dihadapi di lapangan/tempat bertugas.

Informasi pertanian mutakhir setelah kita “mandek” selama konflik dan Tsunami. Informasi yang relevan penting untuk pemecahan masalah kita sekarang.

Dengan diadakan lokakarya ini maka kami dapat menambah ilmu yang mana di saat sekarang di Aceh inilah masalah yang kita hadapi di lapangan, disamping itu juga mudah-mudahan ini dapat kita terapkan di lapangan agar mendapat hasil yang optimal, selain itu juga dapat diangkat kelanjutannya permasalahan-permasalahan yang lain yang masih terkendala di NAD

Diskusi

Pemanfaatan hara air laut untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Ini merupakan hal baru yang saya dengar, dimana yang saya tahu air laut banyak mengandung  $\text{Na}^+\text{Cl}$  (salinitas) yang mengganggu pertumbuhan dan hasil tanaman.

Pembahasan tentang pemanfaatan hara air laut untuk memenuhi nutrisi tanaman.

Semua topik saya sukai apalagi membicarakan pengelolaan lahan Tsunami, secara khusus untuk pertanian cuman kita atau kami sebagai petani awam sangat menginginkan dan merindukan ini sampai ke lapangan.

Mempraktekkan alat-alat untuk menentukan unsur tanah melalui alat puts dan pengukuran warna daun dalam penetapan N pada tanaman. Alat ini sangat mudah untuk dipergunakan dan sangat praktis menggunakannya, sehingga dapat digunakan dilapangan dan dapat mempercepat menganalisa permasalahan dilapangan dan melakukan tindakan yang diperlukan.

Sistim penyampaian materi sangat praktis, mudah dipahami, singkat, padat dan jelas.

Selama mengikuti lokakarya ini saya yang paling sukai ilmu tentang pengukuran pH tanah, bagan daun.

Saya ping menyentuh dengan adanya lokakarya ini mengenai ilmu di bidang pertanian pada umumnya. Karena pakar-pakar ilmiah menurut bidang masing-masing bertemu dengan adanya lokakarya ini, untuk menyebarluaskan ke tingkat kecamatan masing-masing, kabupaten masing-masing.

Yaitu tentang pemaparan dan pengalaman kerja dari wilayah lain dan ditanggapi oleh para ahli (Diskusi tentang masalah yang terjadi di daerah).

Semua materi sangat saya sukai terutama : biologi tanah, tingkah laku garam dalam tanah, potensi air laut sebagai sumber pupuk.

Topik-topik yang disampaikan oleh penyaji-penyaji kita sangat menarik dan cukup jelas dalam penyampaianannya, sehingga kami sangat senang mengikuti acara ini.

Cara penyajian makalah yang sangat mudah kami pahami dan ada praktikum singkat dan praktis terutama cara mendeteksi kandungan hara tanah dan kandungan unsur yang dibutuhkan tanaman.

Pemakalah yang sangat tinggi ilmu pengetahuan tentang tanah, tanaman dan sistem pengelolaannya.

Semua yang dipaparkan cukup menarik bagi saya, tetapi saya sangat berkesan dengan yang dikemukakan oleh Ibu Maimunah tentang organisme di dalam tanah, keuntungan dan pengelolaannya.

Melihat para peserta baik NGO, Dinas Pertanian, BPTP dan lain-lain sangat antusias untuk meningkatkan sektor pertanian, namun akan sampai dimana itu hanya ada tanda tanya ???

Mempelajari untuk mendalami tentang mikro organisme dalam tanah.

Pesertanya dari berbagai kalangan.

Diskusinya hidup

Tepat waktu

Moderator tegas dan disiplin waktu, sehingga perlu dipertahankan untuk acara-acara berikutnya.

Menu acara (management is good) tersusun waktu baik.

Panitia is good.

Participants is representative of instansi

Menu makanan is good for health

Waktu is on time, etc

Diskusi yang membahas pengaruh salinitas terhadap tanah, tanaman oleh para pakar (ahli) dari background ilmu yang berbeda.

Ilmu yang dapat saya peroleh untuk berguna dalam mengelola lahan yang salinitasnya tinggi untuk kedepannya.

## **2. Apa yang telah Anda pelajari hari ini yang sebelumnya tidak Anda ketahui ?**

Tidak ada, karna sudah mengetahui sebelumnya melalui penelitian bersama mahasiswa Fakultas pertanian, Universitas Syiah Kuala.

Penggunaan mulsa plastik yang bertentangan dengan prinsip pertanian yang baik.

Dampak buruk Tsunami terhadap pertanian.

Banyaknya varietas padi sawah yang tahan terhadap kondisi tanah salin dan adanya padi transgenik yang lebih tahan salin di Jepang.

Pencucian tanah sangat efektif dalam menurunkan Ec tanah sawah.

Tentang dampak positif dan negatif salinitas terhadap pertumbuhan tanaman serta solusi yang dapat dilakukan untuk menormalkan kembali tanah bekas Tsunami.

Program dan proyek ACIAR ke depan tentang rehabilitasi dan pengelolaan lahan terkena Tsunami

Pemulihan tanah yang kena Tsunami

Pemasangan drainase agar lahan tidak terendam air.

Merehabilitasi lahan pertanian terkena dampak tsunami mempunyai dua sisi yang berbeda :

Mencuci Na dari lahan pertanian selain diupayakan dengan penerapan teknologi, juga dapat diserahkan pada alam (curah hujan).

Menyeimbangkan hara di dalam tanah memerlukan teknologi yang lebih rumit dan diperlukan data-data sifat-sifat tanah (fisik, kimia, biologi)

social engineering : masalah-masalah sosial lebih menonjol dibandingkan dengan masalah teknis.

Semua hal yang dipaparkan dalam workshop ini merupakan hal yang baru bagi saya pribadi, karena background saya bukan dari agriculture (kecuali unsur-unsur hara dalam tanah).

Penanganan lahan Tsunami dengan berbagai macam cara yang sebelumnya hanya dengan cara manual serta dengan biaya yang sangat besar namun ada cara penanganan lahan bekas Tsunami dengan cara-cara yang lebih efektif dan efisien.

Sistim perbenihan secara praktis

Cara tepat penanganan dampak Tsunami pada lahan pertanian

Dari hal pemaparan kemarin masalah lokakarya ini yaitu daerah pantai Barat untuk dibudidayakan tanaman palawija dan hortikultura, namun dalam pelaksanaannya masih disinggung tentang padi, namun untuk tanaman sayuran belum mendetil untuk tanah salin

Belum adanya pemecahan yang praktis dan ekonomis dalam pemecahan masalah tanah salin untuk menjadi tanah seperti sebelum Tsunami.

Kenyataan yang terjadi sebenarnya dilapangan masih jauh dari yang diharapkan.

Penggunaan alat PTUS, hingga salinitas (cara penanggulangnya), metode-metode baru seperti pemanfaatan air laut untuk memenuhi kebutuhan tanaman.

Banyak hal yang saya pelajari pada lokakarya ini, terutama mengenai penggunaan BWD yang bisa diaplikasikan langsung kepada masyarakat.

Pada lahan Tsunami, Na menumpuk pada permukaan tanah sehingga BO mengikat unsur mikro yang mengakibatkan tanaman kekurangan bahan mikro seperti Ca. Na yang terlalu banyak juga menyebabkan tanaman menjadi kering.

Dari semua yang saya pelajari awalnya saya tidak tahu apa itu pertanian setelah saya mempelajarinya sekarang saya sudah tahu.

Yang saya pelajari adalah bagaimana meyakinkan masyarakat untuk kembali mengelola lahan yang terkena Tsunami. Oleh karena sudah mendapatkan lokakarya ini sangat bermanfaat bagi kami.

Hampir semua yang saya dapat belum pernah saya pelajari sebelumnya. Lokakarya ini sangat bermanfaat bagi saya.

Tentang keadaan lahan daerah Tsunami telah dibahas secara menyeluruh sehingga keadaan dapat terakomodir secara mendetil sesuai dengan kondisi daerahnya masing-masing.

Tentang keadaan lahan daerah Tsunami telah dibahas secara menyeluruh sehingga keadaan dapat terakomodir secara mendetil sesuai dengan kondisi daerahnya masing-masing

Saya sangat menyentuh diwaktu memaparkan oleh Dr. Malem mengenai mikro organisme yang ada di dalam tanah, begitu pentingnya fungsi masing-masing organisme yang ada dalam

tanah, untuk membantu penguraian tanah, untuk pertumbuhan tanaman yang lebih menguntungkan.

Yaitu tentang pengenalan teknologi baru dan cara penggunaannya.

Banyak sekali antara lain : potensi air laut untuk pupuk, tingkah laku garam dalam tanah.

Semua topik-topik yang disajikan disini sebelumnya belum kami ketahui.

Pendeteksi kandungan garam pada lahan pertanian Kabupaten Pidie yang kena musibah Tsunami di Pidie.

Kami membutuhkan sarana/alat pendeteksi kandungan unsur hara dalam tanah/tanaman.

Saya telah mempelajari tentang bagaimana mengocor tanah yaitu dengan perangkat uji tanah oleh pak Subiksa yang sebelumnya memang saya tidak tahu alat-alat itu.

Pemanfaatan hara air laut untuk tanaman dari yang telah kita pelajari di lokakarya ini ternyata air laut pun bisa dimanfaatkan untuk tanaman.

Mengenal PUTS baik demonstrasi maupun promosi.

Cara menggunakan PUTS dan pH tanah dengan peralatan yang sederhana

Cara melihat warna daun yang baik pada tanaman padi.

Salinitas tanah pasca Tsunami

Potensi penanaman tanaman seralia dan sayuran pada tanah terkena Tsunami

Pemanfaatan hara dari air laut untuk memenuhi kebutuhan tanaman

Soil Test Kit for paddy soil.

Soil biology and health

Adaptibility of rice on Tsunami affected soil

Pemanfaatan hara dari air laut untuk memenuhi kebutuhan tanaman

Pengenalan garam secara lateral dan vertikal

Status hara tanah terkena Tsunami dan implikasi pengolahannya.

### **3. Apa lagi yang ingin Anda pelajari berkenaan dengan pemulihan pertanian di Aceh ?**

Operasional di lapangan harus sampai ke petani akar rumput

Proses pencucian lahan Tsunami : Teknik pencucian, lama pencucian

Aspek biologi tanah pada tanah-tanah salin

Metoda apa yang paling efektif dan efisien dalam merecovery tanah-tanah yang terkena Tsunami.

Adanya sebuah konsep pembinaan petani yang berkelanjutan sehingga terbangun interaksi sosial dan ekonomi diantara petani.

Peningkatan produktifitas, penanganan hama secara efektif dan efisien, yang ramah lingkungan. Pemilihan atau penentuan benih/bibit tanaman yang tahan terhadap tanah salin serta bagaimana cara mendapatkan benih-benih baru tersebut untuk dapat dikembangkan lebih lanjut.

Meningkatkan kegiatan penyuluhan pertanian pada masyarakat.

Sebetulnya teknologi untuk merehabilitasi tanah terkena dampak Tsunami sudah tersedia, tinggal merakitnya menjadi teknologi yang paling tepat. Satu hal yang perlu juga adalah perilaku petani, bagaimana tanggapan mereka terhadap teknologi yang akan diterapkan.

Problem sosial secara lebih detail

Perkembangan salinitas lahan dari waktu ke waktu

Dinamika hara tanah.

Pemanfaatan pupuk yang sesuai dengan tanah di suatu area. Penanggulangan hama yang lebih efektif, khususnya babi dan tikus (untuk tanaman cabai).

Penanganan lahan Tsunami terutama tanah-tanah perkebunan yang hancur akibat Tsunami serta banjir bandang yang akhir-akhir ini menimpa daerah-daerah Timur Aceh.

Pemandirian petani, syukur bisa beragribisnis (syarat beragribisnis perlu kita informasikan).

Bagaimana caranya pemulihan kembali lahan-lahan tidur dan kritis menjadi lahan yang produktif karena di Aceh sangat banyak terdapat lahan tersebut.

Bagaimana caranya mengatasi lahan sawah yang tadah hujan menjadi lahan irigasi agar petani bisa pasca panen 2 kali setahun

Bagaimana caranya Aceh dapat memproduksi tanaman sayuran yang banyak tidak mengharapkan pemasukan dari Sumatra Utara.

Ingin mengetahui apakah rekomendasi yang ditetapkan benar-benar mampu/dapat diterapkan di lapangan

Pemasaran hasil pertanian

Komoditi baru yang bisa dijadikan sumber penghasilan baru bagi para petani pasca Tsunami

Pertanian organik

Manajemen penyampaian kepada masyarakat (petani) saat ke lapangan, sehingga petani mau mengetahui apa yang baik dan bisa memperbaiki kualitas dari produk pertanian.

Cara penggunaan alsintan dan pengenalan jenis-jenis alsintan serta metode pengenalan alsintan kepada masyarakat.

Cara penggunaan alsiritas dan pengenalan jenis tanaman di Aceh yang telah terkena Tsunami.

Apakah ada cara praktis dan bisa dimengerti masyarakat petani mengelola lahan pertanian yang terkena Tsunami

Bagaimana cara membudayakan kepada petani untuk melakukan penangkar bibit.

Penelitian tanah secara spesifik dan praktis di lapangan. Mempelajari kebutuhan apa sebenarnya yang dibutuhkan oleh tanaman dan pengaruh cuaca

Faktor-faktor iklim ke depan dan solusinya sehingga situasi dan kondisi daerah Tsunami benar-benar dapat terkendali.

Kami yang akan mempelajari terutama di bidang pertanian yang usahataniannya yang berwawasan agribisnis

Fakta iklim ke depan sehingga situasi dan kondisi daerah Tsunami benar-benar terkendali.

Kita selalu diskusi, mencari solusi untuk yang akan datang, mengenai pemulihan pertanian di Aceh,

Supaya menjadi pertanian yang tangguh dan lahan – lahan pertanian yang kena Tsunami menjadi normal kembali.

Yaitu tentang penanggulangan lahan yang terkena Tsunami.



Teknologi budidaya tanaman di daerah Tsunami

Langkah cepat memulihkan lahan Tsunami.

Ingin mengetahui/mempelajari lebih dalam lagi mengenai ilmu tanah terutama pada lahan Tsunami.

Sistem pengubahan air laut menjadi pupuk an organik

Cara langkah kerja untuk merubah pola pikir masyarakat yang terkena Tsunami, seperti bantuan sarana dan sarana produksi pertanian.

Sebenarnya masih cukup banyak hal yang masih perlu dipelajari untuk memulihkan pertanian di Aceh tetapi yang sangat perlu saya rasa : bagaimana cara kita mengembangkan /menggiatkan kembali lahan-lahan bekas Tsunami itu supaya masyarakatnya mau mengolah kembali lahan-lahan tersebut supaya menjadi lahan produktif.

Saya sangat mengharapkan jika ada pelatihan-pelatihan yang lain tentang pertanian tolonglah melibatkan kami karena saya sangat tertarik dengan ilmu-ilmu pertanian.

Mendapatkan setiap alat yang telah disosialisasikan.

Mendapatkan setiap jurnal penelitian yang telah dilakukan tidak hanya menumpuk pada tim peneliti dan donatur.

Mengetahui setiap varietas tanaman tidak hanya padi yang mampu hidup dan berproduksi maksimal di lahan salin.

Identifikasi struktur tanah lebih mendalam agar cepat mengolah lahan yang efektif sehingga dapat berhasil guna.

Pemberantasan hama dan penyakit.

Peningkatan produksi dengan system organik

Penanganan pascapanen, sehingga harga bisa dipertahankan/stabil

Cara-cara pengendalian hama dengan system organik

Penangkar benih.

Sumberdaya alamnya, potensi pengembangan pertanian

Pengembangan teknologi yang sudah ada/spesifik lokasi

Sumberdaya manusia, petani, PPL

Pengelolaan lahan Tsunami untuk penggunaan lahan pada tanaman yang lain bukan hanya padi dan palawija.

**4. Apakah ada hal lain yang ingin Anda sampaikan tentang lokakarya hari ini atau tentang pengalaman Anda berkaitan dengan pertanian pada lahan yang terkena Tsunami ?**

Operasional teknologi inovasi yang berkesinambungan.

Sebaiknya dalam pelaksanaan workshop lebih banyak praktek.

BPTP NAD agar membuat buku petunjuk praktis (guidelines) untuk penyuluh dalam merecovery tanah-tanah yang kena Tsunami serta teknologi produksi yang harus diterapkan untuk mendapatkan produksi tanaman pangan yang optimal.

Lokakarya seperti ini dapat dilakukan dan ditingkatkan dimasa mendatang agar dapat diperoleh berbagai informasi yang lebih detail baik tehnik maupun non tehnik.

Teori dan penelitian yang dilakukan sebaiknya didukung dengan pembangunan infra struktur ex: perlu di leaning (di semen) saluran-saluran drainase sehingga proses pencucian garam pada lahan Tsunami dapat sempurna.

Gagalnya panen cabe masyarakat di lahan tsunami.

Penanaman jahe di lahan tsunami gagal.

Beberapa presenter kurang cermat dalam membuat "power point" karena : kurang terlalu detail, warna tidak pas dan yang mengakibatkan tidak terbaca oleh peserta yang duduk jauh dari layar.

Salinitas bukan momok yang perlu ditakuti karena sifatnya hanya sementara. Dengan pengelolaan yang tepat, salinitas akan hilang dengan sendirinya.

Tidak ada

Agar kegiatan lokakarya seperti ini yang melibatkan para pakar-pakar pertanian baik dari dalam maupun luar tetap dilanjutkan agar sumberdaya manusia di Aceh lebih meningkat.pemberdayaan pertanian dan petani melalui pemanfaatan seefisien mungkin dan tepat dana bantu yang cukup besar tersedia. Koordinasi sangat penting.

Untuk masalah lahan terkena Tsunami pada masa sekarang sedikit demi sedikit sudah dapat teratasi, namun untuk tanah di Aceh sebelum Tsunami juga sudah banyak yang terintruksi air laut melalui air dalam tanah disebabkan telah rusaknya vegetasi pantai di daerah pesisir sehingga merusak lahan-lahan pertanian yang dapat menyebabkan tanaman tidak subur.

Diberikan/disumbangkan alat PUTS yang telah dipraktekkan pada peserta sehingga nantinya dapat diaplikasikan dilapangan/dilahan yang terkena dampak Tsunami.

Sebaiknya diadakan field trip agar peserta bisa lebih mengerti/memahami materi yang diajarkan.

Alat yang digunakan untuk demo pada lokakarya berikutnya (bila ada) sebaiknya bisa digunakan/dipraktekkan langsung oleh para peserta.

Para argumen lebih kreatif lagi sehingga peserta lebih tertarik dengan materi yang diajarkan.

Bagaimana upaya mengembalikan potensi lahan bekas tsunami menjadi lahan yang bisa dimanfaatkan kembali, karena sampai saat ini masih banyak lahan pertanian terutama sawah yang belum bisa dimanfaatkan.

Ada pohon mangga di daerah tsunami berbuah sangat banyak dan subur sedangkan saat sebelum tsunami tidak. Saya ingin sekali mengetahui hal-hal yang mempengaruhi keadaan ini.

Apakah pohon rambutan dapat tumbuh di daerah tsunami, sedangkan saat sebelum tsunami tidak. Saya ingin sekali tahu hal-hal yang mempengaruhi semuanya.

Bagaimana tindak lanjut dari hasil lokakarya ini pada masa yang akan datang dan untuk dilapangan.

Dimana mendapatkan bibit yang bagus seperti : jahe, cabe, jagung, palawija lainnya.

Harapan saya yang telah dibicarakan dalam lokakarya ini akan sesegera mungkin untuk mengimplementasikan di lapangan.

Fakta sosial dan SDM petani juga harus ditingkatkan sesuai dengan daerahnya masing-masing sehingga masyarakat yang tinggal di daerah tsunami benar-benar kembali pulih seperti sedia kala.

Fakta sosial dan SDM petani juga harus ditingkatkan sesuai dengan daerahnya masing-masing sehingga masyarakat yang

tinggal di daerah tsunami benar-benar kembali pulih seperti sedia kala.

Menurut saya selalu mengadakan lokakarya semacam ini sesuai dengan kaitan tsunami, mencari titik terang, persepsi yang sama, mengenai lahan tsunami dan tidak bosan-bosan kerja sama dengan BPTP untuk mengembangkan teknologi pertanian.

Yaitu tentang SDM petani yang selalu terbuai dengan pekerjaan NGO Internasional yang gajinya lebih tinggi dibandingkan dengan pekerjaan dari sektor pertanian yang selalu tidak pernah cukup untuk pendapatan petani.

Pemulihan lahan tsunami secara bertahap telah dan terus diupayakan, akan tetapi bagaimana penanganan manusianya, mohon resep pemulihan character manusianya agar tenaga kerja tetap tersedia dalam memanfaatkan lahan-lahan tsunami tersebut.

Adanya kelanjutan dari workshop ini antara para petugas lapangan dengan peneliti-peneliti mengenai lahan yang terkena tsunami

Besar harapan kami adanya dukungan dari pihak-pihak terkait untuk memprogramkan peningkatan SDM para petani-petani kita mengenai penanganan lahan terkena tsunami.

Mohon agar kami yang menangani lahan tsunami sering dibekali dengan pengetahuan yang lebih berarti seperti pelatihan rutin dan berkala agar kami bisa bertukar pikiran dengan daerah lain.

Mohon agar kami dibekali satu unit GPS dan alat pendeteksi kandungan hara tanah dan tanaman.

Saya sangat mengharapkan lokakarya ini jangan hanya cukup disini saja tetapi harus ada kelanjutannya.

Setelah lokakarya ini hendaknya hasil dari pertemuan ini mampu diterapkan dilapangan, jangan hanya cukup diforum ini tetapi tindak lanjutlah ke lapangan karena para petani sangat menginginkan lokasi yang bekas tsunami itu bisa tumbuh kembali.

Kalau memang anda, kita semua benar yang peduli terhadap kemajuan sub sektor pertanian di NAD, mari buktikan, turun, lihat dan kerjakan. Jangan hanya cukup di ruangan BPTP ini.

Kalau boleh saya sarankan setiap lokakarya yang dilakukan jangan selalu terburu-buru sehingga kurang efisien, toh sama hanya garis-garis besar saja di jelaskan. Itu sama saja dengan di bangku kuliah. Berilah sesuatu yang terbaru itu dengan ikhlas dan efisien.

Harus melakukan koordinasi dan komunikasi yang efektif dari semua elemen/pelaku pertanian yang berkompeten.

Acara seperti ini jika dananya mendukung upayakan tidak hanya 2 hari, sehingga waktu untuk diskusi bisa lebih panjang.

Pemberian bahan organik pada lahan yang terkena tsunami.

Agar kedepannya, presentasi-presentasi yang disampaikan oleh para pakar dibuat dalam 1 CD dan dibagikan ke peserta.

## **Summary of Feedback from Participants**

### **Question 1. What did you like most about the workshop?**

#### **PRACTICAL ADVICE**

The presentations were very practical, easy to use and not boring.

Presentations were very practical, easy to understand, short, compact and clear.

The way the presentations were presented made it so easy for us to understand.

I gained knowledge which I can apply in the future to manage soil with high salinity.

Presentation materials are very easy to apply in daily farming activities.

Actual presentation of problems that people face in the field.

The materials that were presented can be used for reference and applied in the field.

A good source of information for farming that has been prevented from happening during the conflict and tsunami.

The information is relevant and important for solving current agricultural problems.

This workshop has added to my knowledge about agricultural problems in Aceh, and I'm hoping to be able to apply this in the field to get the optimal results, and I hope this can be used to solve other problems in Aceh.

We liked all the topics, particularly management of tsunami-affected land, but what we farmers like is the application in the field of this information.

Transfer of new technology and a deeper understanding of existing technology that we have learned in previous workshops.

The use of the soil test kit and leaf colour chart to determine N doses for rice.

LCC and PUTS are very easy to use and very practical, so they can be used in the paddock and can speed up analysis of problems and management decisions required.

Measuring pH and LCC

The practical sessions to detect soil nutrient status.

### **EXPERT ADVICE**

I liked experts from various fields meeting together in one room to spread information to district and subdistrict level.

The presentation of material from the expert's mouth.

Presentations and experiences from other regions and responses from the experts.

Presenters with deep knowledge about soils, crops and their management.

Discussion of effect of salinity on soils and crops by experts from various backgrounds.

### **GENERAL INFORMATION**

The post tsunami soil survey database is very good.

Nutrient management should come after leaching which occurs through providing good drainage.

Discussion about agricultural technology, in particular about soil fertility and seed problems.

The experiment on growing rice and fertilisers (pots used for the LCC demonstration).

Efforts to use soils affected by the tsunami.

Harnessing nutrients from seawater from plants - this is a new thing for me - all I knew before was that seawater contained a lot of sodium chloride that can be damaging to crops.

Harnessing nutrients from seawater from plants (ditto).

Harnessing nutrients..(ditto)

General knowledge about agriculture.

I liked all the materials, in particular soil biology, salt movement in the soil, seawater potential for fertiliser source.

The topics are very interesting, and clearly presented; we are so happy to be here.

## **INTERACTION**

The discussion group activity that involved various sources from various locations who provided solutions to various problems.

To interact, to see how people from NGOs, Dinas Pertanian, BPTP and other attendees are enthusiastic about increasing agricultural production; but will the enthusiasm continue?

Very enthusiastic attendees; hoping for followup in the field.

Participants from various backgrounds, very lively discussion

The spontaneous comments.

Discussion group.

Discussion group.

## **SOIL BIOLOGY**

All materials were very interesting but I am very impressed with what Ibu Malem McLeod said about soil biology.

To learn more about microorganisms in the soil

The most interesting presentation was on soil biology and health.

## **ORGANISATION**

The organisation of the workshop was very good.

You were punctual, and the facilitator of the workshop was very firm in time management so we did not go over time.

The arrangements were good, the committee was very good, participants were representative of a wide range of institutions, food was healthy, and the workshop was on time.

## **Question 2. What did you learn today that you did not know before?**

### **SALINITY**

There are a lot of rice varieties that are tolerant to salinity, and there are rice hybrids that are more tolerant to salinity in Japan.

The positive and negative impact of salinity on crop growth, and the solutions that can be used to normalise soils affected by salinity.



To leach sodium from soil can be done with the introduction and application of new technology; and also can be done naturally with rainfall

Sodium accumulation on the soil surface so that soil could bind the micronutrients, causing calcium deficiency; excessive sodium can cause dehydration.

How to monitor salt content in agricultural land in Pidie tsunami affected area.

Lateral and vertical movement of salts.

Movement of salt in the soil.

Salinity and its management.

Soil salinity after the tsunami.

### **SOIL FERTILITY**

The need to balance nutrients in the soil requires complicated technology and soil physics, chemistry and biology data.

Nutrient status in tsunami affected soils.

I have learned about the use of PUTS by Pak Subiksa. Before I did not know anything about that.

The use of PUTS.

How to measure P K and pH with very simple equipment.

Now I have been introduced to PUTS in demonstration and promotion.

How to use LCC.

The use of LCC that can be directly applied by farmers.

We need equipment to detect nutrients in the soil and crop.

Rapid assessment of tsunami impact on agricultural land.

### **SEAWATER AS FERTILISER**

The potential use of seawater as a source of fertiliser.

New methods such as use of seawater for nutrition.

Potential of seawater as fertiliser.

The use of seawater as a source of nutrients.

## **SOCIAL**

How to encourage farmers to go back to manage tsunami-affected land. This workshop was very useful for us.

Social engineering: social problems are more dominant than technical problems.

## **DRAINAGE**

The need to install drainage so that land is not under water.

## **SEEDS**

Practical local seed-producing systems

## **PALAWEJA**

All the presentations yesterday in west coast applied to palaweja and horticulture, but in practice, there was only discussion about rice and no detailed discussion about vegetables on tsunami affected land.

## **PLASTIC MULCH**

The use of plastic mulch is against the principles of good agricultural practice.

## **SOIL BIOLOGY**

I am very touched with the presentation of Dr Malem about soil organisms- how important they are, and the function of each organism to help soil recycle for more profitable crop growth.

## **GENERAL**

Negative impact of tsunami on agriculture.

Rehabilitation of tsunami-affected soil.

Tsunami-affected land.

Management of tsunami affected land with various methods - before we only know about manual management and it involved high costs, but there are other methods that are more effective and efficient.

The future program and ACIAR project about rehabilitation and management of tsunami affected soil.

There is no practical and economic solution for solving tsunami affected land to return to its normal condition.

The reality in the field is very far away from expectations.

Detailed discussion about tsunami affected areas helped us understand what is happening in each location.

In depth discussion about tsunami affected areas ditto

Introduction of new technology and its application.

A list of 6 presentations.

### **EVERYTHING**

All the materials presented in this workshop are new to me personally because my background is not agriculture (except the nutrients in the soil)

From all the things that I have learned, generally I did not know anything about agriculture; now I know.

All the topics presented today we did not know before.

Almost all of the things I received today I haven't studied before. This workshop was very useful for me.

### **NOTHING**

Nothing; I learned all of it when I studied at Aceh University.

### **Question 3. What else would you like to know about agricultural rehabilitation in Aceh?**

#### **GENERAL MANAGEMENT OF TSUNAMI-AFFECTED SOIL**

There are a lot of things we need to know about: but the most important thing is how can we encourage and redevelop tsunami affected land so that farmers are willing to return and to convert it into productive land. We would like to be involved in the future training about agriculture. Please let us know because I am very interested in agricultural knowledge.

Management of tsunami affected land and the use for different crops, not only rice and palaweja.

What would be the most effective and efficient method to recover tsunami-affected soil?

How to convert marginal and abandoned land into productive land because in Aceh there are large areas of such land.

We already know there is lot of technology available to rehabilitate tsunami affected land - we need to convert this into applied technology for the farmer.

Is there any practical way that can be understood by farmers to manage tsunami affected land?

To look for further solutions on how to improve agriculture in Aceh so farmers can be strong and tsunami affected land returned to normal.

How to manage tsunami affected land.

Farming system technology in the tsunami affected area. Quick methods to improve tsunami soil.

### **SOIL FERTILITY**

I really need to know more about soil science, particularly on tsunami affected area.

The dynamic of soil nutrition.

Fertiliser application based on soil nutrition status in specific areas.

Specific and practical field soil research to assess what plants really need and the impact of climate.

I would like to know how to convert sea water into inorganic fertilisers.

I would like to know how to identify and use soil structure.

To increase productivity.

### **EXTENSION**

To have a concept of continuous farmer support network to build social and economic interaction between farmers.

We need to find out methods on how to change tsuanmi affected farmers attitudes in relation to input (fertilisers) aid.

Methods of technology transfer in the field so that farmers will adopt good practices and can improve the quality of agricultural produce.

Human resources management, farmers and PPL.

How to modify farmers' behaviour and evaluate their response to technology that we use.

To increase agricultural extension activity to the farmers.

### **SALINITY**

Leaching process in the tsunami-affected land - technical methods and duration.

The dynamic of soil salinity with time.

I would like to know every crop variety, not only rice, that can grow in saline soil.

Biological aspects on saline land.

### **SEEDS**

Local seed breeding.

Selection of seeds that are tolerant to salinity.

How to obtain good seed and how to produce seed.

How to train farmers to breed seeds.

### **PEST & DISEASE MANAGEMENT**

Pest and disease management techniques that are effective, efficient and friendly to the environment.

More effective pest management, in particular pigs and rats.

Pest and disease eradication.

How to manage pests organically.

### **PLANTATION MANAGEMENT**

How to manage tsunami affected land in particular the plantations that are damaged by the tsunami and recent floods in east coast of Aceh.

### **PRACTICAL METHODS**

I want to know if the recommendations that have been suggested can be applied in the field.

Field application has to be at the grassroots level.

Developing specific technology.

## **MARKETING**

To make farmers to be independent; we need to inform them about agribusiness.

We need to know how to develop agribusiness.

Management of post harvest so that price can be stabilised.

Marketing of agricultural produce. New commodities that can be income sources for farmers after the tsunami.

## **ORGANIC AGRICULTURE**

To increase organic farming production

Organic agriculture.

## **INFORMATION**

I would like to get every single research journal that has been done so that it doesn't just pile up in researchers' and donors offices.

Natural resource management.

## **IRRIGATION**

How to manage rain-fed rice padi into irrigated rice paddy so that farmers can do 2 crops per year.

## **VEGETABLES**

How will Aceh produce vegetables so that they don't have to depend on input from Sumatra Utara.

## **CLIMATE**

Future climatic factors and their solution so the condition of tsunami affected land can really be under control.

## **EQUIPMENT**

I would like to get all equipment that has been distributed.

## **SOCIAL ISSUES**

Social problems in more detail.

**Question 4 Is there anything else you would like to say about this workshop or about your related experiences in tsunami-affected land?**

**WORKSHOP FOLLOW UP**

What will be the follow up of this workshop in the field, or with farmers?

I hope that what has been presented in this workshop can be applied in the field as soon as possible.

For PPL and researchers to continue communication on the tsunami-affected land after this workshop.

WE need a followup from this workshop. Results of this workshop need to be applied in the field because the farmers really want the tsunami affected land to be restored.

We who are going into the field, need to be equipped with better knowledge through routine and regular training between district staff so we can exchange information with other regions.

Do field trips so that the participants can have more understanding of the tools that were talked about.

WE need to extend what we learn from Aceh's tsunami affected land to areas affected by salinity in Nias, Java and other areas.

**MORE WORKSHOPS**

Do more of these workshops in the future at a more in depth level so we can get more detailed information on technical and non-technical aspects.

We need to do this type of workshop more often, so that we can view the tsunami and its impacts from the same point of view.

We need to do something like this for more than 2 days, so we have more discussion time.

Would like to do the workshop again involving local and overseas experts so the capacity of human resources will increase.

If I can give a suggestion - don't do any workshop in a hurry, because it will be less efficient. If you only talk about the outline of the issue that's no different to what I learned at university. Give us something new and efficient.

## **PRACTICAL INFORMATION**

We need more practical sessions like the LCC and PUTS session in the workshop.

Would like the PUTS kit to be donated to workshop participants so they can apply it in the field in tsunami-affected land.

The kit that was used in the workshop should be used directly by the participants when it is being demonstrated.

For BPTP to produce a book or guideline for PPL in the recovery and rehabilitation land, and production technology that has to be applied to obtain optimum crop production.

Continuous operational technology innovation

How to recover tsunami affected land to original condition, because lot of land that still cannot be used.

Application of tsunami-affected land.

## **FARMER CAPACITY**

Restoring tsunami affected land in stages can be done as long as you are persistent, but how will we managed the human resources, so farmers are willing to come back to agriculture and use the land that has been destroyed.

To increase the capacity of farmers and efficiency of usage of the aid (financial and inputs) that are available in huge amounts.

We need to increase social capacity of the farmers according to their location so that people who live in tsunami-affected land can go back to their original condition.

There is an exodus of farmers leaving agriculture to work with international NGOs that pay more compared to farming.

There is a need to build farmers capacity to manage tsunami-affected land.

## **WORKSHOP PRESENTATIONS**

Some of the presenters are not very good at making powerpoint presentations- font too small, colours are not good, making it hard to read from a distance.

In the future, please put all presentations in one CD and distribute.

For the trainers to be more creative so they will attract the attention of participants.



## **FRUIT CROPS**

Do you think rambutan can grow in tsunami affected areas? Before the tsunami it couldn't. I really want to know all the things that affect everything.

There is a mango tree in tsunami-affected land that is producing many more fruits than before the tsunami. I really want to know what is causing this.

## **VEGETABLE PRODUCTION**

Where can we get good seed of ginger, chilli, corn, all other palaweja?

Failure of chilli production and ginger planting in Pulo Aceh.

## **BPTP**

I never get bored working with BPTP to develop agricultural technology.

If we really care about the NAD agricultural sector, let's prove it. Go to the field and do something. Don't just sit in the BPTP office.

## **COORDINATION**

We need to have some good communication and coordination from all parties that relate to competent agriculture.

## **INFRASTRUCTURE**

The theory used in the research should be supported by the availability of infrastructure, for example lining of drainage channels, so the salt leaching process can be advanced.

## **SALINITY**

The salinity is not something we have to worry about because it is only temporary. With the correct land management salinity will sort itself out.

## **COASTAL VEGETATION**

So far we are able to manage tsunami affected land bit by bit, however, there are lands in Aceh that before the tsunami were affected by seawater intrusion due to the damage of coastal vegetation, so it has damaged agricultural land.