



LAPORAN TRAINING

Pengolahan Minyak dari Buah Tengkwang

Kabupaten Kapuas Hulu, Propinsi Kalimantan Barat

Alfa Ratu Simarankir dan Valentinus Heri

2013

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
PENGANTAR	ii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	2
1.3. Hasil yang diharapkan	2
1.4. Peserta	2
1.5. Pelaksanaan.....	2
2. KEGIATAN TRAINING	3
2.1. Hari I (Minggu, 19 Mei 2013).....	3
2.2. Hari II (Senin, 20 Mei 2013).....	6
3. KESIMPULAN	9
A. Agenda Training	10
B. Daftar Peserta Training	11

PENGANTAR

Laporan training ini berisi kegiatan yang dilakukan dalam Training Pengolahan Minyak dari Buah Tengawang. Training yang berlangsung di Dusun Keluin pada tanggal 19 dan 20 Mei 2013 diisi dengan presentasi dan juga praktek pembuatan minyak dengan cara tradisional dan juga cara modern.

Kegiatan ini terselenggara atas kerjasama CoLUPSIA (*Collaborative Land Use Planning and Sustainable Institutional Arrangement Project*) dan Riak Bumi. Para peserta yang berasal dari beberapa dusun yang terlibat dalam training ini juga telah memberikan dukungan yang tidak terhingga sehingga training ini dapat berjalan dengan lancar.

Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dan mendukung kegiatan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua..

Bogor, Nopember 2013

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Engkabang atau dalam Bahasa Indonesia Tengkawang adalah nama biji dan pohon dari jenis Shorea/ Meranti-merantian yang buahnya menghasilkan minyak yang berkualitas tinggi. Satu jenis hasil hutan bukan kayu ini banyak tersebar di hutan-hutan yang hanya terdapat di pulau Kalimantan dan sebagian kecil Sumatera. Salah satu jenisnya, Tengkawang Tungkul menjadi maskot (lambang identitas) Propinsi Kalimantan Barat.

Pohon Tengkawang secara turun temurun di tanam oleh masyarakat Dayak di Kalimantan. Karena saat biji yang jatuh mudah berkecambah, banyak pohon Tengkawang tumbuh liar di hutan. Beberapa sub suku Dayak menggunakan biji Tengkawang untuk meminta kesuburan dan dijauhkan dari bencana dan hama penyakit agar diberikan hasil panen yang melimpah kepada Sang Pencipta dengan menaburkannya biji-bijinya ke hutan secara beramai-beramai dalam prosesi ritual adat. Biasanya keberadaan Pohon Tengkawang juga sebagai penanda kepemilikan lahan.

Secara tradisional, oleh masyarakat Iban biji Tengkawang diambil minyaknya dengan cara dikukus kemudian dikempa. Dimanfaatkan sebagai minyak goreng, penyedap makanan, bahkan dulu sebagai minyak pelita. Pamornya mulai tergantikan dengan mudahnya minyak goreng yang berasal dari kelapa sawit diperoleh di warung-warung berdekatan.

Dalam dunia industri, hingga kini minyak Tengkawang digunakan untuk pembuatan permen sebagai pengganti mentega dan minyak coklat, bahan obat-obatan, minyak goreng, kosmetika (bahan lipstik), dipakai dalam pembuatan lilin, sabun, mentega, pelumas, dan sebagainya. Minyak Tengkawang juga dapat digunakan untuk menaikkan titik leleh coklat pada industri coklat. Masyarakat menjualnya pada pengumpul dan pedagang dalam bentuk biji kering setelah disalai. Harga berkisar Rp3.500-Rp7.000.

Seperti umumnya jenis meranti-merantian, Tengkawang tidak berbuah setiap tahun. Namun ada saat-saat panen raya, saat buah berlimpah sekali dalam 3-5 tahun. Pada saat panen raya ini, harga bisa saja menurun karena permainan pasar. Pada saat yang sama, disadari kayu dari Pohon Tengkawang merupakan salah satu jenis yang disenangi dunia industri perkayuan karena kualitasnya. Ini mendorong penebangan pohon-pohon Tengkawang di hutan hingga taraf yang memprihatinkan kearah kepunahan kayu khas Kalimantan ini. Kini terdapat 13 jenis Pohon Tengkawang yang ditetapkan sebagai tanaman yang dilindungi oleh Pemerintah Indonesia - SK Men Hut No 261/1990.

Di Kalimantan Barat, dominasi pengolahan biji tengkawang hingga penjualan ke rantai produksi lain di dalam maupun luar negeri hanya dimiliki oleh satu-satunya pedagang besar, sebuah perusahaan yang berbasis di Pontianak. Kondisi ini mudah melemahkan posisi masyarakat dalam penentuan harga, yang bergantung pada pengumpul dan para pedagang dalam penentuan kualitas biji.

Mengolah biji tengkawang menjadi minyak, tidak saja memotong rantai proses produksi, juga menjadi peluang bagi masyarakat untuk memperbaiki harga ditingkat pemungut. Harga minyak Tengkawang dapat dihargai Rp. 40.000 di Pulau Jawa, dengan perbandingan 200 gr setiap 1 kg biji keringnya. Dengan tersedianya minyak Tengkawang milik sendiri, dapat mendorong meningkatkan pemanfaatan minyak tengkawang sebagai sumber protein nabati bagi keluarga-keluarga yang berdampak pada pengurangan biaya belanja rumah tangga.

Sisa ekstraksi biji Tengkwang juga dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Dengan sebutan bungkil (Jawa) menjadi alternatif sumber pendapatan lain jika di kelola dengan baik.

Narasi diatas menjadi dasar bagi Riak Bumi yang bekerjasama dengan Colupsia, untuk mengundang Saudara-saudari menghadiri lokalatih dua hari untuk mendiskusikan potensi Tengkwang dan belajar bersama bagaimana proses mengekstraksi biji tengkwang menjadi minyak dengan cara yang lebih efektif efisien.

1.2. Tujuan

1. Berbagi pengetahuan-pengalaman sesama peserta tentang pengelolaan Tengkwang
2. Memperkenalkan Tengkwang dari sudut keilmuan kepada peserta
3. Memperkenalkan dan melatih peserta menggunakan alat ekstraksi manual minyak Tengkwang
4. Memperkenalkan peserta alternatif pemasaran tengkwang
Membuat perencanaan tindak lanjut

1.3. Hasil yang diharapkan

1. Adanya pertukaran pengalaman dan pengetahuan tentang tengkwang dan pemasarannya
2. Peserta dapat mempraktekkan cara mengolah biji tengkwang menjadi minyak dengan cara lebih efisien
3. Diketuinya potensi dan pengelolaan pohon Tengkwang secara tradisional
4. Adanya sistem kerja penggunaan alat ekstraksi di masyarakat penghasil biji tengkwang

1.4. Peserta

Peserta workshop adalah masyarakat yang memiliki lahan hutan yang ditumbuhi Tengkwang, di lima kampung berbasis rumah panjang: Keluin, Kelawik, Entebuluh, Sumpak, Sumpak Layang, Bakul. Dengan jumlah peserta 20 orang, komposisi 10 orang perempuan dan 10 orang laki-laki.

1.5. Pelaksanaan

Lokalatih ini akan dilaksanakan di :

- Ruai Rumah panjang Keluin
- Tanggal: Senin-selasa, 19-20 Mei 2013

2. KEGIATAN TRAINING

2.1. Hari I (Minggu, 19 Mei 2013)

Materi yang diberikan pada hari pertama training meliputi: 1) Manfaat dan Kearifan tradisional pengelolaan Tengkawang, 2) Tengkawang dari sisi keilmuan, 3) Rantai Nilai Tengkawang, dan 4) Pengenalan alat ekstraksi minyak Tengkawang serta praktek penggunaan alat.

Selain materi berupa presentasi, peserta training juga diminta untuk mengidentifikasi dan memaparkan proses pemanenan buah tengkawang hingga buah siap dijual. Informasi ini dikumpulkan untuk melihat pemasaran buah tengkawang pada saat ini. Setelah itu, peserta dikenalkan dengan alat untuk menghasilkan minyak tengkawang.

Kegiatan di hari pertama dapat dirangkum sebagai berikut:

- Tengkawang sejak jaman dahulu sudah ditanami dan dipelihara untuk dikumpulkan buahnya. Buah tengkawang ini utamanya untuk dijual kepada pedagang yang datang ke kampung untuk membeli dan ada kalanya masyarakat kampung yang membawanya ke kota untuk di jual, jika pedagang tidak datang ke kampung. Selain untuk di jual ke pedagang, masyarakat juga mengolah biji tengkawang menjadi minyak. Buah tengkawang di kukus lalu di “apit” atau di press untuk mengeluarkan minyaknya dengan menggunakan alat press sederhana terbuat dari kayu dan kemudian di simpan di dalam bambu. Selama proses ekstraksi tidak boleh ada yang menyapa atau banyak bicara, apalagi sampai mengatakan “wah banyak sekali minyaknya” atau ada yang coba melihat ke dalam lubang bambu waktu minyak dimasukkan ke dalam bambu. Masyarakat percaya bahwa proses ekstraksi minyak tidak akan berhasil, ada kalanya minyak yang dihasilkan sedikit atau tidak sebagaimana yang diharapkan. Oleh karena itu, biasanya proses ekstraksi ini dilakukan secara tersembunyi di dalam hutan oleh satu dua orang saja, sehingga tidak banyak orang yang tahu. Minyak tengkawang ini dipakai untuk menggoreng atau langsung dimakan, yaitu dengan mencampurkannya ke dalam nasi yang masih panas, juga untuk bahan bakar pelita. Karena bentuk minyaknya yang padat atau berupa mentega, baru akan meleleh kalau dipanaskan. Selain buah tengkawang, batang tengkawang juga bisa dipergunakan untuk bahan bangunan untuk rumah sendiri atau keluarga, tidak boleh ditebang untuk dijual, ada “mali” atau tabu. Apa lagi kalau menjual tengkawang milik persekutuan masyarakat adat, bisa di hukum atau dikenakan denda adat. Selain itu pohon tengkawang dapat di toreh untuk diambil getah atau damarnya yang sangat berguna untuk bahan bakar pelita atau untuk menghidupkan api (fire starter) ketika mulai memasak.
- Tengkawang masuk dalam famili Dipterocarpaceae yang terdiri dari beberapa jenis yakni tengkawang mege, tengkawang tengkal, engkabang layar, tengkawang ayer, tengkawang gunung, engkabang bungkus, tengkawang hantelok, tengkawang majau, tengkawang rambai, tengkawang kijang, tengkawang terendak, tengkawang pinang, tengkawang bani, tengkawang tungkul dan tengkawang batu. Pohon tengkawang dapat ditemukan di Indonesia (Sumatera dan Kalimantan), Malaysia dan Bandar Seri Bagawan. Pohon tengkawang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: dapat mencapai diameter 60 cm dengan tinggi sampai 30 m; berbatang tegak, lurus dan tidak berbanir dengan warna abu-abu/coklat muda dan bercak-bercak; berdaun tunggal, tebal, kaku, besar dan berbentuk bulat panjang; bunga tumbuh di ujung ranting atau ketiak daun; buahnya

bundar telur dan bersayap. Pohon tengkawang mulai berbuah saat berusia 8 tahun dan buahnya melimpah (dikenal dengan panen raya) setiap 4-5 tahun sekali. Setiap pohon dapat menghasilkan buah berkisar 250-400 kg. Buah tengkawang yang sudah disalai biasanya dijual ke Singapura dan Jepang. Buah ini untuk selanjutnya ditumbuk dan dijadikan bahan untuk membuat penyedap rasa, ramuan obat-obatan, kosmetika, pembuatan coklat, dan juga minyak goreng. Kayu tengkawang yang biasa dikenal dengan Meranti Merah biasanya digunakan untuk perabot rumah tangga dan juga bahan bangunan.

- Buah Tengkawang yang dihasilkan saat ini kebanyakan berasal dari pohon tengkawang yang merupakan warisan dari generasi sebelumnya. Pohon tengkawang ini biasanya dibiarkan tumbuh liar. Pada saat panen raya, masyarakat cenderung untuk mengumpulkan buah Tengkawang yang berukuran besar karena minyak yang dihasilkan akan lebih banyak. Buah Tengkawang yang sudah dibuang sayap dan kepalanya biasanya disalai/diasapi baru kemudian dijual dengan harga berkisar antara Rp. 6.000 – 8.000/kg yang dibeli oleh pengumpul yang datang ke desa. Penjualan buah Tengkawang ini biasanya dilakukan dengan sistem kontrak yang mana si pembeli memberi uang terlebih dahulu kepada penjual dengan target buah yang diinginkan, misalkan pembeli memberi deposit sebesar Rp. 10 juta dengan harapan penjual dapat memberi buah Tengkawang sebanyak 5 ton. Jika target tercapai, maka penjual akan dapat uang (yang merupakan selisih dari harga jual buah dikurangi dengan deposit yang sudah diberikan terlebih dahulu). Namun, jika target tidak tercapai maka uang deposit tersebut harus dikembalikan beserta dengan bunganya.
- Alat yang penghasil minyak tengkawang yang disumbangkan oleh CoLUPSIA dan Riak Bumi terdiri atas dandang ukuran besar, alat penghancur buah tengkawang yang sudah disalai dan alat pres (yang dilengkapi dengan dongkrak). Proses pembuatan minyak Tengkawang yakni:
 1. Buah yang sudah disalai dikukus terlebih dahulu sampai lunak. Tujuannya supaya buah ini gampang untuk dihancurkan jadi serbuk dengan menggunakan mesin penghancur.
 2. Buah yang sudah dikukus dan dingin, dimasukkan ke dalam mesin penghancur yang akan mengubah tekstur buah jadi serbuk. Ada beberapa tingkat kehalusan serbuk yang dapat diatur. Disarankan untuk menghancurkan buah dengan tingkat kasar terlebih dahulu, lalu serbuk yang kasar ini dihancurkan lagi dengan menyetel tingkat kehalusan ke level yang lebih halus. Dengan cara ini, mesin tidak terlalu bekerja keras saat menghancurkan buah Tengkawang. Semakin halus serbuk maka minyak yang dihasilkan pun akan semakin banyak.
 3. Serbuk yang sudah halus (maksimal 2,5 kg) dimasukkan ke dalam kantong kasa halus dan dimasukkan ke alat pres. Alat pres diputar sampai minyak keluar. Dongkrak digunakan saat alat pemutar sudah tidak bisa diputar lagi, supaya semua minyak yang ada di kantong kasa dapat dikeluarkan semuanya.



Gambar 1. Buah Tengkwang



Gambar 2. Peserta pelatihan dari 5 dusun yang terlibat diskusi kelompok



Gambar 3. Alat pengukus buah tengkwang



Gambar 4. Alat penghancur buah tengkwang yang sudah dikukus sehingga menjadi bubuk tengkwang



Gambar 5. Alat pres bubuk tengkwang yang berfungsi untuk mengeluarkan minyak dari bubuk tengkwang



Gambar 6. Minyak tengkwang dari hasil pengepresan bubuk tengkwang

Foto oleh Valentinus Heri (2013)

2.2. Hari II (Senin, 20 Mei 2013)

Materi yang diberikan pada hari kedua training meliputi:

- Pemasaran dan Nilai Ekonomi Minyak Tengkawang di Dunia Industri
- Potensi Pengembangbiakan Biji Tengkawang
- Praktek pengolahan minyak tengkawang secara tradisional

Presentasi yang diberikan di hari kedua dapat dirangkum sebagai berikut:

- Buah tengkawang yang biasa dijual oleh penduduk dapat ditingkatkan nilainya jika dijual dalam bentuk minyak. Riak Bumi melakukan perhitungan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan minyak Tengkawang dengan memperhitungkan biaya bahan baku, transportasi, proses menghasilkan minyak serta penyusutan alat yang menghasilkan harga jual minyak tengkawang sebesar Rp. 40.549/kg.
- Pengembangbiakan bibit tengkawang dapat dilakukan dengan tiga cara yang umum dan sering dilakukan di Indonesia dan khususnya di Kalimantan Barat seperti:
 1. Vegetatif (tidak Kawin) yaitu stek dan stump, stump berukuran diameter 1,5 - 2,5 cm dan tinggi 10 - 15 cm;
 2. Generatif (kawin) yaitu biakan dari benih. Buah yang masak dan bermutu baik segera disemaikan dalam kantong plastik. Setelah 3 - 4 bulan bibit dapat dipindahkan kelapangan;
 3. Anakan alam. Tinggi 20 - 30 cm.

Dari tiga cara diatas untuk secara stek dan stump sangat jarang sekali dilakukan karena tingkat keberhasilan bibit yang dihasilkan sangat rendah apabila dibandingkan dengan cara biji yang disemai. Pada umumnya cara yang sering dipergunakan orang untuk memperoleh bibit tengkawang adalah dengan biji sedangkan untuk anakan juga sering di pergunakan di daerah pedalaman untuk memperbanyak bibit karena lebih gampang dilakukan oleh masyarakat.

Tahapan pembibitan di persemaian dilakukan setelah biji sudah terkumpul di persemaian, biji-biji tersebut diseleksi dan dipilah-pilah berdasarkan identitasnya di lapangan setelah itu dilakukan kegiatan sebagai berikut:

- Benih yang sudah disiapkan, disemaikan ke dalam bedeng tabur atau polybag yang telah diisi media semai untuk setiap lokasi, masing-masing diberi label identitas sesuai dengan nomor identitas lokasi.
- Pemeliharaan dilakukan secara rutin meliputi: penyiraman, penyiangan, penyemprotan fungsida atau insektisida apabila ada gejala serangan hama dan penyakit, pembukaan naungan/sarlon sesuai dengan kebutuhan sinar matahari bagi pertumbuhan bibit dan lainnya.
- Pengamatan kondisi bibit dilakukan setiap minggu sekali sampai bibit siap tanam.
- Pengukuran pertumbuhan bibit dilakukan sebelum bibit ditanam di lapangan, hal ini dilakukan untuk mengetahui informasi pertumbuhan dari setiap identitas berdasarkan lokasi populasinya.

- Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah persentase hidup bibit (%) dari mulai disemaikan sampai siap tanam, tinggi (cm) dan diameter (cm) bibit untuk mengetahui kualitas kekokohan bibit (diameter/tinggi bibit)

Pemeliharaan bibit tengkawang meliputi pemberian pupuk baik pupuk kimiawi maupun pupuk organik. Untuk yang di persemaian bibit tengkawang dapat dilakukan dengan cara berikut:

- Tanaman peneduh dikurangi berangsur-angsur dan pada umur 3 -5 tahun tanaman peneduh ditiadakan sama sekali.
 - Membersihkan dari tanaman pengganggu.
 - Melakukan penjarangan pada pohon-pohon yang tertekan
- Pembuatan minyak Tengkawang secara tradisional yang dibawakan oleh masyarakat Keluin melalui tahapan sebagai berikut:
 1. Buah Tengkawang yang sudah disalai ditumbuk dengan cara manual sampai halus. Tahap ini merupakan tahap yang berat karena kerasnya buah tengkawang sehingga tidak banyak masyarakat yang berminat mengolahnya dan kalaupun ada yang berminat membuat minyak dari Tengkawang, biasanya mereka hanya mampu menumbuk sedikit.
 2. Serbuk yang sudah halus tersebut dikukus sambil dibolak-balik.
 3. Alat pengapit (semacam alat untuk pres serbuk buah Tengkawang) disiapkan dengan menggunakan *Kayu Bangas*. Serbuk yang sudah dikukus dimasukkan dalam kantong anyaman dan diletakkan dialat pengapit. Alat pres tradisional ini bekerja dengan mengandalkan tambahan kayu yang disisipkan dibagian atas alat dengan cara ditumbuk.
 - Pekerjaan yang menguras tenaga saat menggunakan mesin terletak di proses pengepresan serbuk Tengkawang sedangkan saat menggunakan alat manual yang dibuat oleh masyarakat, pekerjaan yang memberatkan adalah saat menumbuk Buah Tengkawang. Kombinasi kedua alat ini akan memberikan insentif bagi masyarakat untuk mengolah buah Tengkawang menjadi minyak. Penggunaan alat/mesin penghancur untuk menghasilkan serbuk dan alat pengapit tradisional untuk mengeluarkan minyak menjadikan proses menghasilkan minyak Tengkawang jadi lebih mudah daripada sebelumnya.
 - Akhir sesi training diisi oleh diskusi tentang pengaturan penggunaan alat-alat yang disumbangkan oleh CoLUPSIA dan Riak Bumi. Peserta training yang terlibat sepakat untuk membuat sebuah tim yang terdiri atas perwakilan dari desa-desa yang ada (6 orang) yang akan mengatur penggunaan alat tersebut. Alat akan diletakkan di Keluin dan setiap desa akan mendapatkan hak yang sama untuk mengolah 1 ton buah Tengkawang dan penggunaan alat akan digilir untuk setiap desa.



Gambar 1. Pengukusan bubuk tengkawang yang sebelumnya dihaluskan dengan cara ditumbuk
Foto oleh Alfa Ratu Simarangkir (2013)



Gambar 2. Alat apit untuk mengeluarkan minyak dari bubuk tengkawang yang sudah dikukus terlebih dahulu.
Foto oleh Alfa Ratu Simarangkir (2013)



Gambar 3. Minyak tengkawang yang dihasilkan biasanya disimpan dalam bambu
Foto oleh Valentinus Heri (2013)

3. KESIMPULAN

Buah tengkawang tersedia banyak bahkan melimpah di beberapa desa di Kalbar saat panen raya. Buah ini biasanya diasap/disalai lalu kemudian dijual ke pengumpul yang datang ke desa dengan harga yang murah. Minyak dari buah tengkawang dapat dijadikan sebagai minyak goreng, bahan untuk penyedap rasa, ramuan obat-obatan, bahan untuk kosmetika, dan juga untuk pembuatan coklat. Namun, tidak banyak orang yang mengolah buah tengkawang ini menjadi minyak karena pengerjaannya yang lumayan berat, terutama untuk menghaluskan buah tengkawang menjadi bubuk. Selain itu berdasarkan mitos yang berkembang, pembuatan minyak ini harus dilakukan secara sembunyi-sembunyi supaya minyak tengkawang jadi. Sehingga banyak penduduk yang tidak mengetahui cara membuat minyak tengkawang ini.

Training pengolahan minyak dari buah tengkawang ini merupakan suatu upaya untuk mempermudah pengolahan buah tengkawang dan juga untuk meningkatkan nilai jual produk. Menjadi harapan kami, training ini memberi insentif bagi penduduk untuk tetap menjaga pohon tengkawang yang mereka miliki sehingga mereka dapat menghasilkan minyak tengkawang yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sendiri ataupun untuk dijual.

A. Agenda Training

Jadwal Lokalahir Peningkatan Nilai Minyak Biji Tengkadang Keluin, 19-20 Mei 2013

Materi	Waktu	Penanggung Jawab	Keterangan
Hari I 19 Mei 2013			
Pendaftaran	07.00-08.00	Panitia	
Pembukaan	08.00-08.20	Panitia	
Perkenalan	08.20-09.00	Fasilitator	
Tujuan (Jadwal, aturan main) dan Harapan	09.00-10.00	Fasilitator	
Istirahat	10.00-10.15	Panitia	
Manfaat dan Kearifan tradisional pengelolaan Tengkadang	10.15-11.15	Fasilitator	Diskusi
Tengkadang dari sisi keilmuan	11.00-12.00	Panitia	Presentasi+Tanya jawab
Istirahat	12.00-13.30	Panitia	
Icebreaker	13.30-13.45		
Rantai Nilai Tengkadang (tahap 1)	13.45- 14.45	Fasilitator	Diskusi
Pengenalan alat ekstraksi minyak Tengkadang dan praktek	14.45-16.30	Panitia	Simulasi
Hari II 20 Mei 2013			
Pendaftaran	07.00-08.00	Panitia	
Review hari I	08.00-08.30	Fasilitator	
Rantai Nilai Tengkadang (Tahap 2)	08.30-10.00	Fasilitator	Diskusi dan Presentasi klp
Istirahat	10.00-10.15	Panitia	
Pemasaran dan Nilai Ekonomi Minyak Tengkadang di Dunia Industri	10.15-11.15	Panitia	Presentasi dan Tanya jawab
Potensi Pengembangbiakan Biji Tengkadang	11.15-12.15	Fasilitator	Diskusi
Istirahat	12.15-13.45	Panitia	
Rencana Tindak Lanjut	13.45-15.15	Fasilitator	Diskusi
Evaluasi	15.15-16.00	Fasilitator	
Penutupan dan Foto bersama	16.00- 16.30	Panitia	

B. Daftar Peserta Training

Jadwal Loklatih Peningkatan Nilai Minyak Biji Tengawang Keluin, 19-20 Mei 2013

Hari I (Minggu, 19 Mei 2013)

No.	Nama	Asal Desa
1	Lasah	Dusun Keluin
2	Bundan	Dusun Keluin
3	Jabun	Dusun Keluin
4	Lema	Dusun Keluin
5	Pundut	Dusun Keluin
6	Lenti	Dusun Keluin
7	Angem	Dusun Keluin
8	Yusmaeda	Dusun Keluin
9	Luna	Dusun Keluin
10	Rita	Dusun Keluin
11	Lemba	Dusun Keluin
12	Tinggi	Dusun Keluin
13	Lebon	Dusun Keluin
14	Jukang	Dusun Keluin
15	Bada	Dusun Entebuluh
16	Munti	Dusun Entebuluh
17	Sumbu	Dusun Sembawang
18	Empaing	Dusun Bakul

Hari II (Senin, 20 Mei 2013)

No.	Nama	Asal Desa
1	Y. Enam	Dusun Engkadan
2	E.V. Fram Sangai	Dusun Engkadan
3	Kasimirus Pilae	Dusun Kelawik
4	Sumbu	Dusun Sembawang
5	Bada	Dusun Entebuluh
6	Munte	Dusun Entebuluh
7	Empaling	Dusun Bakul
8	Sujang	Dusun Keluin
9	Angen	Dusun Keluin
10	Jabun	Dusun Keluin
11	Lema	Dusun Keluin
12	Pundut	Dusun Keluin
13	Lenti	Dusun Keluin
14	Rita	Dusun Keluin
15	Lemba	Dusun Keluin
16	Tinggi	Dusun Keluin
17	Luna	Dusun Keluin
18	Bundan	Dusun Keluin
19	Lasah	Dusun Keluin
20	Yusmaeda	Dusun Keluin
21	Jukang	Dusun Keluin