



DIREKTORAT JENDERAL  
ENERGI BARU, TERBARUKAN  
DAN KONSERVASI ENERGI



EEP  
INDONESIA



MINISTRY FOR FOREIGN  
AFFAIRS OF FINLAND

Jakarta, 09 Oktober 2013

Nomor : 33/X/EEP Indonesia/2013  
Lampiran : 2 Lampiran  
Perihal : Undangan sebagai pembicara Annual Forum EEP Indonesia 2013

Kepada Yth.

**Bapak Kunaifi**

Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Syarif Kasim Riau.

Program Kerjasama Energi dan Lingkungan dengan Pemerintah Indonesia (EEP Indonesia), adalah sebuah program kerjasama yang didanai oleh Kementerian Luar Negeri Finlandia (MFA) dan dilaksanakan bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi (DJEBTKE), Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral Republik Indonesia. EEP Indonesia menyediakan pendanaan proyek berkaitan dengan pengembangan energi terbarukan di Propinsi Kalimantan Tengah dan Riau.

Selain pembiayaan untuk proyek-proyek energi terbarukan, EEP Indonesia juga memfasilitasi peningkatan kapasitas untuk instansi pemerintah terkait dan pengembang proyek potensial, juga berkontribusi terhadap pengembangan kebijakan energi terbarukan yang ramah lingkungan di Indonesia khususnya di Propinsi Kalimantan Tengah dan Riau.

Perusahaan nasional dan internasional, LSM, inisiatif publik dan swasta, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan perusahaan konsultan yang telah memenuhi syarat untuk mengajukan permohonan pembiayaan proyek dari program EEP. Sejak 2011 program ini telah memfasilitasi dua pemanggilan proposal dan pada saat ini dua puluh (20) proyek sedang berjalan di provinsi Riau dan Kalimantan Tengah di bawah pembiayaan EEP Indonesia.

Berdasarkan Rencana dan Anggaran Kerja Tahun 2013, EEP Indonesia akan melaksanakan konferensi bioenergy (Annual Forum) yang melibatkan berbagai pihak yang terlibat dalam pengembangan energi terbarukan baik dari dalam provinsi Riau dan provinsi Kalimantan Tengah, nasional serta internasional. Konferensi ini adalah sarana untuk:

- Mempromosikan fasilitas pembiayaan EEP Indonesia dan menyebarkan hasil/pengalaman dalam pelaksanaan proyek bioenergy di Indonesia;
- Mempelajari tentang status dan potensi pemanfaatan bioenergy di Indonesia; dan
- Bertukar pengalaman dan ketrampilan dari pelaksanaan proyek-proyek bioenergy dan peluang bisnis dan keuangan terkait dengan bioenergy.

Untuk keperluan tersebut, maka kami mengundang Bapak **Kunaifi** sebagai Pembicara dan mengikuti acara konferensi EEP Indonesia Annual Forum yang akan diselenggarakan pada :

Tanggal : 27 – 28 November 2013  
Tempat : Hotel Le Meridien, Jl. Jend. Sudirman Kav. 18-20, Jakarta - Indonesia  
Agenda : Terlampir

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL ENERGI BARU, TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI



DIREKTORAT JENDERAL  
ENERGI BARU, TERBARUKAN  
DAN KONSERVASI ENERGI



EEP  
INDONESIA



MINISTRY FOR FOREIGN  
AFFAIRS OF FINLAND

Untuk informasi lebih lanjut mengenai acara ini silahkan menghubungi:

1. Nuraina, Financial Administrator  
Tlp: 081286523099, email: [admin@eepindonesia.org](mailto:admin@eepindonesia.org)
2. Mohammad Amin, Riau Officer  
Tlp: 081371272767, email: [eep.riau@eepindonesia.org](mailto:eep.riau@eepindonesia.org)
3. Ivi Anggraeni, Central Kalimantan Officer  
Tlp: 081365476347, email: [anggraeniivi@gmail.com](mailto:anggraeniivi@gmail.com)

Atas perhatian dan kesediaan Saudara memenuhi undangan tersebut kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,

Nasrullah Salim  
National Coordinator



DIREKTORAT JENDERAL  
ENERGI BARU, TERBARUKAN  
DAN KONSERVASI ENERGI



**EEP**  
**INDONESIA**



MINISTRY FOR FOREIGN  
AFFAIRS OF FINLAND

**Lampiran 1**

**Agenda**

**Annual Forum EEP Indonesia 2013  
27 – 28 November 2013, Jakarta - Indonesia**

**Program**

Timing	Program	Responsibilities
<b>Day 1 (Wednesday, 27 November 2013)</b>		
8:00 – 8:30	Registration	NCU/Organizing Committee
8:30 – 8:45	Introduction	Dr. Dadan Kusdiana, Director of Bioenergy
8:45 – 9:00	EEP Indonesia Facility	Mr. Juhani Harkonen, CTA, EEP Indonesia
9:00 – 9:15	MFA greetings	Ambassador of Finland (MFA)
9:15 – 9:30	Keynote speech	Mr. Rida Mulyana, Director General of New, Renewable Energy and Energy Conservation
Coffee break		
<b><u>Experiences in implementation of EEP Indonesia financed projects</u></b>		
09:45 – 11:45	<p><b>Panel discussion I, strategic studies/capacity building facilitated by EEP Indonesia</b></p> <p>Review of institutional, legislative and regulatory and financial barriers to renewable energy production in the provinces of Riau and Central Kalimantan and assessment of opportunities and potential for renewable energy, especially biomass based renewable energy, production in the provinces of Riau and Central Kalimantan</p> <p>Developing Integrated Regional Energy Master Plans (MPRE/RUED) in Indonesia</p> <p>Establishment of Renewable Energy</p>	<p>Moderator: Mr. Nasrullah Salim, National Coordinator, EEP Indonesia</p> <p>Ms. Architrandi Priambodo, Castlerock Consulting Pte. Ltd.</p> <p>Ms. Nur Amalia, Chief of Executive Board, Yayasan Spektrum Pelangi, Indonesia</p> <p>Mr. Kunaifi/M.Irsyad, Faculty of</p>

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL ENERGI BARU, TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI



DIREKTORAT JENDERAL  
ENERGI BARU, TERBARUKAN  
DAN KONSERVASI ENERGI



**EEP**  
**INDONESIA**



MINISTRY FOR FOREIGN  
AFFAIRS OF FINLAND

	<p>Clearing House in Riau</p> <p>Discussion</p>	<p>Science and Technology, University of UIN Sultan Syarif Kasim, Riau.</p>
<p>Lunch (11:45 – 13:00)</p>		
<p>13:00 – 14:45</p>	<p><b>Panel discussion II, community based bioenergy projects financed by EEP Indonesia</b></p> <p>Introduction of four (3 - 4) EEP Indonesia financed community based bioenergy projects located in the provinces of Riau and Central Kalimantan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inotek (Kalteng)</li> <li>- SNV (Kalteng &amp; HIVOS)</li> <li>- LKM HM (Riau)</li> <li>- ISEC/YBUL (Riau)</li> </ul> <p>Discussion</p>	<p>Moderator: Mrs. Tri Mumpuni, People-Centered Business and Economic Institute (IBEKA)</p> <p>Relevant Project Developers, beneficiaries' representatives</p>
<p>Coffee break</p>		
<p>15:00 – 16:45</p>	<p><b>Panel discussion III, industrial/commercial bioenergy solutions</b></p> <p>Introduction of four (3 - 4) EEP Indonesia financed industrial/ commercial bioenergy projects located in the provinces of Riau and Central Kalimantan and two (1 – 2) projects from elsewhere in Indonesia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- STC (Kalteng), Strategic Studies+Industrial Solutions</li> <li>- Sararasa (Riau), Industrial Solutions</li> <li>- Dyna Energy (Riau), Industrial Solutions</li> <li>- Wiltrain</li> </ul> <p>External:</p>	<p>Moderator: Mrs. Yani Witjaksono, Vice Secretary General, Indonesian Renewable Energy Society (METI)</p> <p>Relevant Project Developers, beneficiaries' representatives</p>

**Energy and Environment Partnership with Indonesia**

Jl. Pegangsaan Timur No. 1A, Menteng – Jakarta Pusat 10320  
Email: [admin@eepindonesia.org](mailto:admin@eepindonesia.org); Website: [www.eepindonesia.org](http://www.eepindonesia.org)

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL ENERGI BARU, TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI



DIREKTORAT JENDERAL  
ENERGI BARU, TERBARUKAN  
DAN KONSERVASI ENERGI



**EEP**  
INDONESIA



MINISTRY FOR FOREIGN  
AFFAIRS OF FINLAND

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PT Navigat</li> <li>- PT Growth Steel</li> </ul>	
	Discussion	
16:45 – 17:00	Wrap-up/closing	Dr. Dadan Kusdiana, Director of Bioenergy, DGNREEC
<b>Gala dinner, 7 – 9 p.m.</b>		

Timing	Program	Responsibilities
<b>Day 2 (Thursday, 28 November 2013)</b>		
8:30 – 8:40	Opening	Ms. Leena Viljanen, Embassy of Finland, Jakarta
<b>Bioenergy related business opportunities</b>		
8:40 – 10:30	<p><b>Panel discussion I: Finnish companies and service providers in the renewable energy sector in Indonesia</b></p> <p>Benet Oy: Overview of utilization of renewable energy/bioenergy in Finland</p> <p>FINPRO: services available for Indonesian and Finnish companies</p> <p>METSO: technical solutions for bioenergy</p> <p>Neste Oil: sustainable biofuels</p> <p>FCG International Ltd: service provider, project developer, policy and market maker</p> <p>Discussion</p>	<p>Moderator: Mrs. Indira Nurtanti, Embassy of Finland, Jakarta</p> <p>Mr. Asko Ojaniemi</p> <p>Ms. Tarja Kuokkanen/Mr. Gulontam Situmoran</p> <p>Mr. Jussi Orhanen</p> <p>Mr. Adrian Suharto</p> <p>Mrs. Anette Vaini-Antila, CEO</p>
Coffee break		
10:30 – 12:00	<p><b>Panel discussion II: investment in bioenergy</b></p> <p>Capacity building and investment facilitation for renewable energy project developers, palm oil plantations and financiers</p> <p>Three (3) investors: investment plans developed in connection</p>	<p>Moderator: Ms. Architrandi Priambodo</p> <p>Mr. Simon G Bell, Apex Consulting Group</p> <p>Investors</p>

KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL REPUBLIK INDONESIA  
DIREKTORAT JENDERAL ENERGI BARU, TERBARUKAN DAN KONSERVASI ENERGI



DIREKTORAT JENDERAL  
ENERGI BARU, TERBARUKAN  
DAN KONSERVASI ENERGI



EEP  
INDONESIA



MINISTRY FOR FOREIGN  
AFFAIRS OF FINLAND

	with the project implemented by Apex Consulting Group	
12:00 – 12:15	Wrap-up/closing	Mr. Juhani Harkonen, EEP Indonesia
Lunch		



DIREKTORAT JENDERAL  
ENERGI BARU, TERBARUKAN  
DAN KONSERVASI ENERGI



EEP  
INDONESIA



MINISTRY FOR FOREIGN  
AFFAIRS OF FINLAND

## Lampiran 2

### Kerangka Acuan ANNUAL FORUM EEP INDONESIA 2013 27 – 28 November 2013 Jakarta - Indonesia

#### Latar Belakang

Program Kerjasama Energi dan Lingkungan dengan Pemerintah Indonesia (EEP Indonesia), adalah sebuah program kerjasama yang didanai oleh Kementerian Luar Negeri Finlandia (MFA) dan dilaksanakan bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi (DJEBTKE), Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral Republik Indonesia. EEP Indonesia menyediakan pendanaan proyek berkaitan dengan pengembangan energi terbarukan di Propinsi Kalimantan Tengah dan Riau.

Selain pembiayaan untuk proyek-proyek energi terbarukan, EEP Indonesia juga memfasilitasi peningkatan kapasitas untuk instansi pemerintah terkait dan pengembang proyek potensial, juga berkontribusi terhadap pengembangan kebijakan energi terbarukan yang ramah lingkungan di Indonesia khususnya di Propinsi Kalimantan Tengah dan Riau.

Perusahaan nasional dan internasional, LSM, inisiatif publik dan swasta, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan perusahaan konsultan yang telah memenuhi syarat untuk mengajukan permohonan pembiayaan proyek dari program EEP. Sejak 2011 program ini telah memfasilitasi dua pemanggilan proposal dan pada saat ini dua puluh (20) proyek sedang berjalan di provinsi Riau dan Kalimantan Tengah di bawah pembiayaan EEP Indonesia.

#### Tujuan Kegiatan

Berdasarkan Rencana dan Anggaran Kerja Tahun 2013, EEP Indonesia akan melaksanakan konferensi bioenergy (Annual Forum) yang melibatkan berbagai pihak yang terlibat dalam pengembangan energi terbarukan baik dari dalam provinsi Riau dan provinsi Kalimantan Tengah, nasional serta internasional. Konferensi ini adalah sarana untuk:

- Mempromosikan fasilitas pembiayaan EEP Indonesia dan menyebarluaskan hasil/pengalaman dalam pelaksanaan proyek bioenergi di Indonesia;
- Mempelajari tentang status dan potensi pemanfaatan bioenergi di Indonesia; dan
- Bertukar pengalaman dan ketrampilan dari pelaksanaan proyek-proyek bioenergi dan peluang bisnis dan keuangan terkait dengan bioenergi.

Pertemuan ini diharapkan akan dihadiri oleh pemangku kepentingan dari instansi pemerintah nasional dan daerah, sektor swasta (nasional dan internasional), instansi pemerintah terkait kebijakan, LSM, perguruan tinggi, perorangan, lembaga penelitian, perusahaan konsultan, dan lembaga bantuan luar negeri.

#### Waktu dan Tempat Pertemuan

Annual Forum Program Energy and Environment Partnership with Indonesia (EEP Indonesia) akan dilaksanakan pada:

#### Konferensi

Hari, tanggal : Rabu – Kamis, 27 – 28 November 2013  
Waktu : 08:00 – selesai  
Tempat : Hotel Le Meridien  
Alamat : Jl. Jend Sudirman kav. 18-20, Jakarta



## Establishment of Renewable Energy Clearing House in Riau Province

Annual Forum Seminar  
EEP Indonesia 2013

Kunaifi

Energy Research Centre (EnReach)

Faculty of Science and Technology – UIN Suska Riau University  
Jakarta, 27 – 28 November 2013







# Background



- ⊙ RE implementation in Riau is low
- ⊙ Some of key causes:
  - **Lack of biomass energy related data, lack of data accuracy, data is not up to date.**
  - **Difficulties to access data** ← data is spread over various different institutions. There is no effective data exchange across those institutions. Bureaucracy to access data is complicated.
  - **There is no organisation as a hub of RE development in Riau**
- ⊙ Project location : Riau
- ⊙ Periode : 11 months (extended 15 months)
- ⊙ Beneficiaries :
  - Government and Legislative
  - Academic institutions, research organisations, researchers, shools
  - Bioenergi industries



# Backgrounds

## ◎ Purpose

Availability of a centralized, easily accessible, up-to-date, and accurate data, information, and consultation services on the biomass energy sources, conversion technologies, implementations, case studies, and policy direction in the province of Riau.





# Project Proponents



① EnReach – Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau



① Dinas Perkebunan Provinsi Riau



① VTT Technical Research Centre of Finland





# Outputs

## 1. Establish the Riau Renewable Energy Centre (RiREC)



### Riau Pos Pusat Energi Terbarukan Dibentuk

JUMAT  
26 APRIL 2013

PEKANBARU (RP)-Rabu 24 April 2013 menandai terwujudnya awal yang penting dari sebuah babak baru pengembangan energi baru dan terbarukan di Provinsi Riau. Lebih 15 perwakilan dari lembaga pemangku kepentingan (stakeholder) sepakat membentuk Riau Renewable Energy Center (RiREC) dalam kegiatan Focus Group Discussion (FGD) yang diadakan di Dinas Perkebunan Provinsi Riau. Kegiatan pembentukan

■ Baca Pusan' Halaman 32

akan membentuk Riau Renewable Energy Center (RiREC) dalam kegiatan Focus Group Discussion (FGD) yang diadakan di Dinas Perkebunan Provinsi Riau. Kegiatan pembentukan

memiliki peluang besar untuk menjadi provinsi pertama di Indonesia yang mengambil langkah nyata mewujudkan keadilan energi untuk kesejahteraan rakyat. Pihak Pemprov Riau yang hadir dan sepakat untuk menjadi pendiri RiREC adalah Badan Lingkungan Hidup, Bappeda, Dinas Kehutanan, Dinas Perkebunan, Dinas Pertambangan dan Energi, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, dan Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura. Sedangkan pihak perguruan tinggi yang hadir adalah Fakultas Perikanan dan Peternakan UIN Suska, Fakultas Pertanian UB, Fakultas Teknik UIR, Fakultas Teknik UNILAK, dan Energy Research Centre (EnReach) Fakultas Sains dan Teknologi (FST) UIN Suska. Juga hadir pihak LSM dan in-

teraksi dengan lembaga-lembaga lain yang ada di Riau (Jakot Riau), PTPN V, dan PT PLN (Persero) Wilayah Riau Kepri.

Pembentukan RiREC merupakan bagian dari kegiatan yang didanai oleh Kementerian Luar Negeri Finlandia melalui program Energy and Environment Partnership (EEP) with Indonesia. Narullah Salim, Koordinator Nasional EEP Indonesia, dalam sambutannya menyampaikan bahwa tugas pertama yang akan dilakukan oleh RiREC adalah membentuk Pusat Informasi dan Konsultasi Energi Terbarukan Provinsi Riau.

"Setiap kebijakan energi yang baik mesti berpijak pada data yang kuat sehingga keputusan dapat diambil secara tepat. Riau tidak boleh mengulang kesalahan sejarah dalam mengembangkan energi, di mana kebijakan diambil tanpa landasan data yang kuat," imbuh Narullah.

Kunufi, Ketua Dewan Pengurus EnReach dan Project Manager mengatakan RiREC tidak hanya akan menjadi pusat informasi dan konsultasi, tetapi juga akan berperan sebagai lembaga yang mendorong riset, kebijakan, pemanfaatan, dan edukasi energi berkelanjutan.



# Outputs



Logo

Dewan Pengurus dan Bidang Kerja RiRec	
Ketua:	Chairul (Jaket Riau)
Bidang 1: Bidang Pendataan	
Ketua	Yelmira Zalfiatri (Faperta UR)
Anggota	Ardesianto (Dishut) Imansyah (Dishut) Yuhendra, S. Pt. (Disnak dan Keswan) Heriyanti (Univ. Riau)
Bidang 2: Bidang Penelitian dan Pengembangan	
Ketua	Eddy Elfiano (FT UIR)
Anggota	Mursyidah (FT UIR) Zulfahmi (Fapertapet UIN Suska) Hafidawati (Univ. Riau) Fajar restu Hadi (Univ. Riau)
Bidang 3: Bidang pelayanan Informasi	
Ketua	M. Irsyad (EnReach)
Anggota	Novmyanto (EnReach) Nesdi E. R. (EnReach)
Bidang 4: Bidang kebijakan	
Ketua	Sariaman (Distamben)
Anggota	Yulismar (Bappeda) Petir Papilo (EnReach) Zulfatri Ani (EnReach) Liliana (EnReach)
Bidang 5: Bidang Pemanfaatan	
Ketua	Heri Yanto (BLH)
Anggota	Sri Ambar Kusumawati (Disbun) Mohammad Amin (Jaket) Jenny F. S. (PTPN V) Ranfit Mansur (PLN Riau Kepri)
Bidang 6: Bidang Edukasi	
Ketua	Masnur Putra Hallilantar (FT UNILAK)
Anggota	Melfianora (Distan) Keseekretariat Badan Koordinasi Penyuluhan Gatot Irianto (Disnak dan Keswan)

Pengurus Periode 2013-2016

Draft Protokol Komunikasi RIREC						
Posisi	Ketua Pengarah	Anggota Pengarah	Ketua	Sekretariat	Ketua bidang	Anggota Bidang
Ketua Pengarah		Substansi: - substansi Media: - surat, penampakan di lapangan, media elektronik	Substansi: - substansi Media: - surat, penampakan di lapangan, media elektronik			
Anggota Pengarah	Substansi: - substansi Media: - surat, penampakan di lapangan	Substansi: - substansi Media: - surat, penampakan di lapangan	Substansi: - substansi Media: - surat, penampakan di lapangan			

Protokol Komunikasi

Prinsip Dasar SOP RIREC			
Fungsi/Departemen	Pelaku/Bahan	Metode/prosedur	Hasil/target
Bidang 1: Bidang Pendataan Melakukan verifikasi dan penampakan data dan informasi energi baru dan terbarukan	Tin kerucut (tabung ke-1) atau tin dalam kelenteng sesuai Sesuai terdapat	Menyusun data lapangan (primer dan sekunder) berdasarkan disiplin administratif, log data, Pengukuran mawa elektronik untuk kemudahan akses data	Identifikasi data lapangan data Verifikasi data lapangan Data base Rencana kerja dan log B&S Kemudahan mengakses data Tampilan website (B&S/B&S)
Bidang 2: Bidang Penelitian dan Pengembangan Melakukan penelitian dan pengembangan energi baru dan terbarukan	Tin kerucut (tabung ke-2) atau tin dalam kelenteng sesuai Sesuai terdapat	Survei Data lapangan Eksperimentasi (S&E) Pilot scale	Data potensi implementasi EBT Peningkatan kinerja teknologi EBT Protokol EBT Optimalisasi Meningkatkan efektivitas
Bidang 3: Bidang pelayanan informasi Menyampaikan informasi dan komunikasi	Developer (tabung 3) database Enrichment word (EP) Internet (B&S)	Melakukan kegiatan member Maksimalkan rework data	Data valid, log in data lapangan data Web/Website, Spreadsheets, database

Prinsip SOP



# Luaran Proyek

## 1. Capacity Building



Setting Up a Renewable Energy Clearing House in Riau Province | An EEP Indonesia Funded Project



**workshop**

**“BALAI PELAYANAN INFORMASI KEHUTANAN  
PROVINSI JAMBI:  
PROSES PEMBENTUKAN, PENGELOLAAN DAN RENCANA KE DEPAN”**

Jambi, 11 April 2013

Activate Windows

- One day Seminar sehari: “Bioenergy: Assessment and Policies to Support Green Development of Riau Province”
- Arya Duta Hotel 29 April 2013.
- Study visit to BPIK Jambi



# Outputs

## 2. Capacity Building;



### 1<sup>st</sup> Workshop (4 days):

- 30 April – 3 May 2013
- **Markku Orjala (VTT)**: Bioenergy conversion technologies
- **Prof. Matthias Dees (BEE)**: Methods for biomass energy resource assessments
- **Dr. Tatang Hernas (IKABI)**: Indonesian biomass energy resources
- **Eriell Salim (EEP)**: The role of renewable energy to promote sustainable development
- **Kunaifi (EnReach)**. *The concept of RiREC and biomass energy clearinghouse in Riau*



# Outputs

## 2. Capacity Building



### 1<sup>st</sup> Workshop (4 days):

- 30 April – 3 May 2013
- Markku Orjala (VTT)
- Prof. Matthias Dees (BEE)
- Dr. Tatang Hernas (IKABI)
- Eriell Salim (EEP)
- Kunaifi (EnReach).







# Output

## 2. Capacity Building



### **2<sup>nd</sup> Workshop (1 day):**

- 28 April 2014
- M. Irsyad (EnReach: *Sistem IT RiREC*).



# Output

## 3. RiREC office and facilities



### developed by:

- Energy Research Centre (EnReach)
- Faculty of Science and Technology UIN Suska Riau
- Plantation Office of Riau Province Government
- VTT Technical Research Centre of Finland



### funded by:

Ministry for Foreign Affairs of Finland through the Energy and Environment Partnership with Indonesia; supported by Directorate General of New and Renewable Energy and Energy Conservation - Ministry of Energy and Mineral Resources - Republic of Indonesia



### hosted by:



Address:  
Islamic Centre Building Level 2 UIN Suska Riau  
Jl. HR. Soebrandas No. 115 km. 18 Panam  
Pekanbaru 28293 INDONESIA  
website: [www.rirec.org](http://www.rirec.org)  
email: [info@rirc.org](mailto:info@rirc.org)

### Kantor RiREC:

- UIN Suska Riau/EnReach contribution
- Address: Lantai 2 Gedung Islamic Centre Kampus UIN Suska Riau Panam (Ruang Training 3)



# Outputs

## 4. Bioenergy data collection, analysis, and presentation



### Baseline Studies:

- 10 teams, 1 lecturer and 1 student each,
- 10 Kabupatens/Kota



# Luaran Proyek

## 4. Bioenergy data collection, analysis, and presentation



### Baseline Studies:

- 10 teams, 1 lecturer and 1 student each,
- 10 Kabupatens/Kota



# Luaran Proyek

## 4. Bioenergy data collection, analysis, and presentation

Riau Biomass Calculator:



Selamat datang di Kalkukator Energi Biomassa EnReach® dan Data Base Energi Biomassa Provinsi Riau  
Dibuat oleh Energy Research Centre (EnReach) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

General Data	GENERAL CALCULATOR
BH-BATANG KAYU	Panduan
BH-RESIDU PRIMER	Copyright
BH-RESIDU SEKUNDER	
BH-TOTAL	
RP1-RESIDU PRIMER	
RP1-RESIDU SKUNDER	
RP3-KOTORAN HEWAN	
RP-TOTAL	
LO1-LIMBAH KOTA	
LO2-Gas TPA	



# Luaran Proyek

## 4. Bioenergy data collection, analysis, and presentation



Depan Berita Belajar Energi Terbarukan Forum Diskusi Kontak



### Apa yang harus anda ketahui tentang RiREC..?

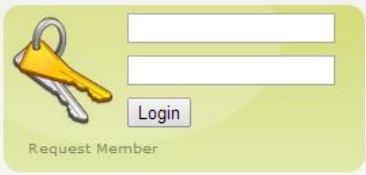
"Riau Renewable Energy Centre (RiREC) adalah sebuah pusat think-tank yang bergerak dalam bidang energi terbarukan pada tingkat Provinsi Riau. Pembentukan RiREC merupakan bagian dari proyek berjudul "Setting Up a Renewable Energy Clearing House in Riau Province." Proyek ini didukung oleh pendanaan dari Kementerian Luar Negeri Finlandia melalui Program Energy and Environment Partnership (EEP) with Indonesia."

- Sejarah
- Struktur Organisasi
- Visi dan Misi
- Bidang Kerja dan Layanan
- Partner
- Proyek dan Kegiatan
- Clearing House & Laporan

## Riau Biomass Online:

- [www.rirec.org](http://www.rirec.org)

### Login



Request Member

### Menu Lain

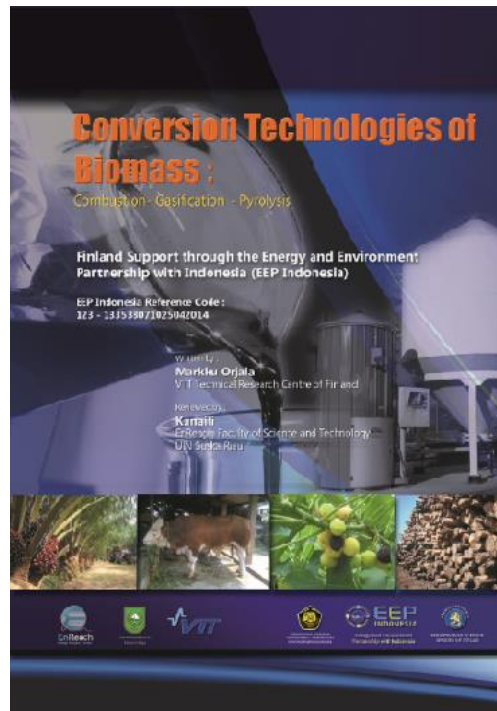
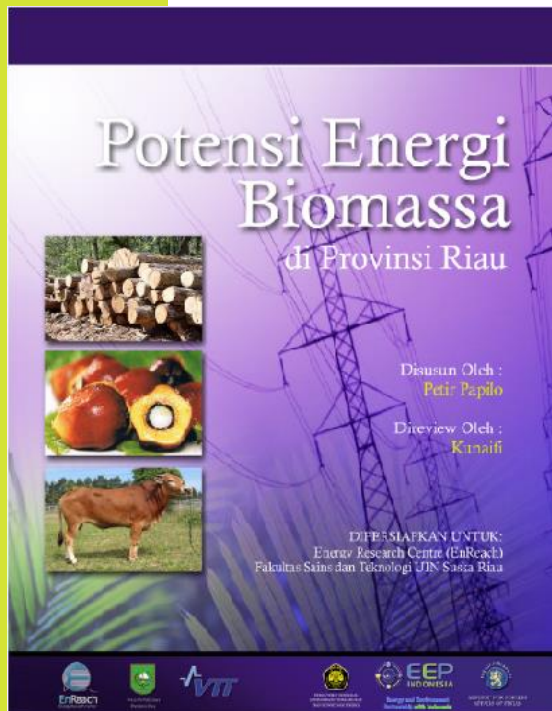
### Data Statistik Energi di Daerah





# Outputs

## 4. Bioenergy data collection, analysis, and presentation



### Technical Reports:

- Conversion Technologies of Biomass: Combustion- Gasification- Pyrolysis (Markku Orjala);
- Potensi Energi Biomassa di Provinsi Riau (Petir Papilo);
- Potensi Energi Biomassa di Provinsi Riau (Liliana).



# Outputs



## 5. Disemmination

Launcing and closing seminar

150 participants from Prov, Kab. Kota.

Promotion on media (printed, tv – local, national, international).





# Lesson Learnt



1. Relying on the existing data and information only, as a foundation of developing a bioenergy resources and implementation databases shall be carefully reconsidered. Indeed, some government institutions (Dinas) both at Provincial and Regency levels had been supporting this project very good by providing requested data and information. Unfortunately, many necessary data and information are unavailable, incomplete, or its accuracy cannot be assured;



# Lesson Learnt

1. It perhaps will be much better to operate an information provider institution and a sustainable energy think-tank like RiREC under a higher education institution because the future activities of the organisation are in line with the higher education institution businesses. As we have learnt from the Pusat Informasi Kehutanan of Jambi Province, even setup a new formal institution like UPT, would possibly not a good option. We would suggest a better option i.e. to setup a new UPT under a relevant Dinas, but from the beginning it should be closely linked with the higher education institution;





# Lesson Learnt

1. Although internationally known that forest biomass provide huge amount of energy to meet the current and future energy needs, Riau Province has never look at the forest sector from the energy perspective. This project perhaps is the first activity that concentrates on the forest as a promising energy source, although its accuracy should be refined in the future.





# What's Next?

- Availability of data is key to the success of this study.
- However, the lack of data is persisting even this project have tackled some of it.
- In the future, a serious effort to develop renewable energy in Riau Province require a more intensive data collection (primary data instead of secondary ones).





# Acknowledgement



- Ministry of Foreign Affairs of Finland EEP Indonesia
- Dirjen EBTKE – ESDM RI
- Dinas Perkebunan Prov. Riau.
- VTT Technical Research Centre of Finland
- UIN Suska Riau
- Dekan FST UIN Suska Riau
- Biomass Energy Europe
- IKABI
- All founder institutions of RiREC
- Universitas Riau
- Universitas Islam Riau
- Universitas Lancang Kuning
- Baseline Study Team



[www.enreach.or.id](http://www.enreach.or.id)  
[info@enreach.or.id](mailto:info@enreach.or.id)



**EnReach**  
Energy Research Center

