



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL

Jln. Madukoro AA – BB N0. 44 Telp. 7608203, 7610121, 7610122, Fax.7608379
S E M A R A N G - 5 0 1 4 4

KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

KEGIATAN :
PENGEMBANGAN DESA MANDIRI ENRGI DI JAWA TENGAH

DINAS ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL
PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN ANGGARAN 2015

KERANGKA ACUAN KERJA KEGIATAN PENGEMBANGAN DESA MANDIRI ENERGI

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi industri dan pertumbuhan penduduk yang semakin pesat menyebabkan kebutuhan akan energy menjadi semakin besar sehingga ketergantungan akan bahan bakar fosilpun semakin meningkat. Bertolak belakang dengan kondisi tersebut, cadangan bahan bakar fosil semakin menipis. Oleh karena itu pemerintah dituntut untuk mengembangkan sumber energi alternatif baru terbarukan sehingga dapat mengurangi ketergantungan terhadap bahan bakar fosil serta ikut mendukung program pemerintah dalam rangka mengurangi efek gas rumah kaca.

Berdasarkan UU No. 30/2007 tentang Energi dan Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2014 tentang Kebijakan Energi Nasional, penyediaan energi baru dan energi terbarukan wajib ditingkatkan oleh Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah sesuai dengan kewenangannya. Pemerintah Daerah Jawa Tengah hingga saat ini terus berusaha secara berkelanjutan memenuhi Target Bauran Energi Jawa Tengah sesuai dengan Dokumen Rencana Umum Pengelolaan Energi Daerah tahun 2014, yaitu pada tahun 2016 konsumsi Minyak Bumi sebesar 52,45 %, batu bara sebesar 26,559 %, gas bumi sebesar 9,36 % dan energi baru terbarukan sebesar 8,5 %. Untuk memenuhi target tersebut, diperlukan sumber energi alternatif yang dapat memberikan kontribusi dalam meringankan masyarakat khususnya masyarakat pedesaan dalam memenuhi kebutuhan akan energi rumah tangganya sehingga masyarakat bisa mandiri dalam pemenuhan kebutuhan energi. Salah satunya dengan Program Desa Mandiri Energi.

Desa Mandiri Energi adalah desa yang masyarakatnya memiliki kemampuan memenuhi lebih dari 60 % kebutuhan energi dari energi terbarukan yang dihasilkan melalui pendayagunaan potensi sumberdaya setempat. Energi terbarukan (renewable energy) yang dimanfaatkan haruslah memiliki syarat yang mencakup aspek keberlanjutan, pengembangan area setempat (regional development) dan ramah lingkungan. Pengembangan desa mandiri energi merupakan suatu usaha menuju swasembada energi sehingga terwujud Kemandirian Energi Daerah.

Sejak tahun 2009, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral telah melaksanakan Kegiatan Pengembangan Desa Mandiri Energi. Melalui APBD th 2015 ini, Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Jawa Tengah akan melaksanakan Kegiatan Pengembangan Desa Mandiri Energi di Jawa Tengah yang didalam kegiatan tersebut terdiri dari beberapa pekerjaan diantaranya pembangunan beberapa demplot bioenergi yang meliputi demplot biogas maupun biofuel di beberapa kabupaten/ kota di JawaTengah , serta berberapa pekerjaan kajian yang salah satunya yaitu Penyusunan Rencana Umum Pengelolaan Energi Daerah th 2015.

II. MAKSUD, TUJUAN DAN SASARAN

A. Maksud Kegiatan

Kegiatan Pengembangan Desa Mandiri Energi di Jawa Tengah ini dimaksudkan untuk mengembangkan dan memotivasi desa di kab./kota se-Jawa Tengah agar dapat memenuhi kebutuhan energi secara mandiri dengan memfasilitasi pembangunan demplot (percontohan) pengolahan biogas, biofuel, Lomba Desa mandiri Energi serta membuat perencanaan Umum Pengelolaan Energi Daerah.

B. Tujuan Kegiatan

1. Kemandirian dalam memenuhi energi daerah
2. Penyusunan Dokumen Rencana Pengelolaan Energi Daerah
3. Untuk meningkatkan pemanfaatan energi baru terbarukan dalam pemenuhan kebutuhan energi daerah.
4. Pemenuhan target energi bauran mix (penyediaan energi baru terbarukan) secara bertahap.
5. Mendukung RAD-GRK di Jawa Tengah

C. Sasaran Kegiatan

1. 14 unit demplot pemanfaatan biogas di 10 kab./ kota
2. 2 unit demplot alat pengolahan biofuel di 2 Kab/Kota;
3. 1 unit demplot alat pengolahan biomassa/limbah sampah di 1 Kab/Kota;
4. Dokumen Inventarisasi Desa Mandiri Energi;
5. dokumen Rencana Umum Pengelolaan Energi Daerah (RUPED) di Jawa Tengah;
6. terlaksananya Rakor DME;
7. kegiatan Forum Energi Daerah;
8. terlaksananya Lomba DME;

III. URAIAN KEGIATAN

Pekerjaan dalam Kegiatan ini meliputi Pekerjaan Konstruksi dan Pekerjaan jasa Konsultasi (Penyusunan Kajian), meliputi :

1. Pembangunan demplot biogas (4 unit) di Kab. Sragen (Klmpk Tani Subur Kel. Karang Tengah, Kec. Sragen dan Klmpk Ternak Sumber Subur Ds. Wonorejo Kec. Kedawaung) dan di Kab. Boyolali (Klmpk Ternak Tani Simental Ds. Urutsewu Kec. Ampel dan Klmpk Tani Lembusuro Ds. Potronayan Kec. Nogosari) Pekerjaan Pembangunan Demplot Biogas (kotoran ternak) di Kab. Demak.
2. Pembangunan demplot biogas (4 unit) di Kab. Semarang 2 unit (Klmpk Tani Ternak Sedyo Mulyo Ds. Pongaun Kec. Getasan) dan di Kab. Pekalongan 2 unit (Klmpk Ternak Rukun Sejahtera Ds. Karang Gondang Kec. Karanganyra dan Klmpk. Ternak Bunga Lestari Ds. Curugmuncar Kec. Petungkriyono) Pekerjaan Pembangunan Demplot Biogas (kotoran ternak) di Kab. Sragen.
3. Pembangunan demplot biogas (3 unit) di Kab. Blora 2 unit + genset 1 unit (Klmpk Ternak Gatuk Indarto Ds. Jiken Kec. Jiken dan Pondok pesantren "Miftahul Amal" Ds. Jiworejo Kec. Jiken + genset) dan di Kab. Rembang 1 unit di Klmpk Tani Ternak Barokah Ds. Karaskepoh Kec. Pancur) Pekerjaan Pembangunan Demplot biofuel (bioethanol) di Kab. Pati.
4. Pembangunan demplot biogas (3 unit) di Kab. Wonogiri 2 unit (Kelmp. Tani Ternak Hartanto DS. Purwosari Kec. Wonogiri dan kelompok Tani ternak Haryanto Desa Manjung Kec. Wonogiri) dan 1 unit di Kab. Kebumen (Klmpk. Tani Ternak Mugilestari Ds. Argosari Kec. Ayah) Pekerjaan Pembangunan Demplot biofuel (biodiesel) di Kab. Purworejo.
5. Pembangunan demplot biogas (2 unit) di Kab. Grobogan (Kelompok Ternak Sido Mukti I Desa Pengkol Kec. Penawangan dan Klmp. Ngudi Aryo Ds. Porolegi Kec. Godong) dan Pengembangan Biogas untuk penerangan di Kelompok Ternak Sido Mulyo Desa Guwosobokerto Kec. Welahan Kab. Jepara. Pekerjaan Pembangunan demplot Biogas untuk Listrik di Kab. Grobogan.
6. Demplot alat pengolahan biofuel di Kab. Cilacap (Koperasi Jarak Lestari Ds. Karanga Mangu Kroya)
7. Demplot alat pengolahan biofuel di Kab. Blora (LMDH Wana Tani, Makmur Ds. Karangmangu Kec. Kroya)

8. Demplot alat pengolahan biomassa di Kab. Banjarnegara (Pengelola TPA Sampah Ds. Winong Kec. Bawang)
9. Pekerjaan Penyusunan Kajian Rencana Umum Pengelolaan Energi Daerah.
10. Pekerjaan Inventarisasi Desa Mandiri Energi.
11. Rakor Desa Mandiri Energi dan Forum Energi Daerah
12. Lomba Desa Mandiri Energi.

IV. RUANG LINGKUP KEGIATAN

A. Pekerjaan Konstruksi

penyedia mengerjakan mulai dari persiapan lokasi, pengadaan barang, pengiriman sampai lokasi, pemasangan, Uji komisioning hingga alat dapat beroperasi dengan baik. Selain itu, penyedia bertanggungjawab atas pemeliharaan barang yang telah dipasang selama 6 bulan terhitung setelah penyerahan pekerjaan dari penyedia barang kepada pengguna anggaran.

B. Pekerjaan Konsultasi

Penyedia melaksanakan pekerjaan konsultasi baik dari tahapan pengumpulan data lapangan, koordinasi dengan pemerintah kab./ Kota maupun instansi terkait hingga membuat laporan perkembangan kemajuan pekerjaan sesuai dengan jadwal pelaksanaan kegiatan.

C. Rakor Desa Mandiri energi dan Forum Energi Daerah

Melaksanakan rakor Desa mandiri Energi dan Forum Energi Daerah.

D. Lomba Desa Mandiri Energi

Membentuk Panitia Lomba dan Tim Dewan Juri Lomba DME

Melaksanaakan Lomba Desa Mandiri Energi dengan tahapan seleksi administrasi, melakukan paparan dari peserta serta kunjungan lapangan sampai dengan penentuan pemenang.

V. KELUARAN

Berdasarkan jenis pekerjaannya, keluaran dari kegiatan ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Diketuainya potensi energi alternatif pada Desa Mandiri Energi, terpenuhinya kebutuhan biogas untuk memasak, biogas untuk listrik, biofuel serta terpenuhinya pengolahan sampah perkotaan dan tersedianya data;
2. Terakomodasinya kebutuhan energi daerah;

IX. PELAPORAN

1. Laporan progres fisik yang terdiri dari laporan harian dan laporan mingguan dilaporkan setiap bulannya.
2. Laporan akhir pekerjaan yang dibuat setelah pekerjaan fisik selesai dilaksanakan yang diserahkan kepada Pengguna Anggaran sebanyak 15 (Lima belas) buku laporan.

Semarang, Desember 2014
KUASA PENGGUNA ANGGARAN
Kepala Bidang Minyak dan Gas Bumi

Ir. ELIANA SRI MURNIATI, MPI
Pembina Tingkat I
NIP. 19591103 198703 2 003