

## **KULIAH KERJA NYATA PPM TEMATIK**

### **Upaya pemberdayaan masyarakat dan peningkatan potensi wilayah berbasis pengembangan kelompok peternak melalui pengolahan limbah kotoran menjadi produk energi terbarukan dan pupuk kompos untuk kesejahteraan masyarakat kelurahan Plalangan Kecamatan Gunungpati Kota Semarang**

#### **I. RINGKASAN**

Kelurahan Plalangan terletak di sisi utara lereng Gunung Ungaran dengan udara yang relatif sejuk dengan ketinggian antara 200-300 mdpl. Plalangan bertopografi berbukit dengan kemiringan 15-50 derajat dengan suhu antara 19° -29 °C. Kelurahan ini berada di wilayah administrasi kecamatan Gunungpati, Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Kelurahan Plalangan berbatasan langsung dengan wilayah kabupaten Semarang di sisi selatan, berbatasan dengan kelurahan Mangunsari dan Ngijo pada sisi utara dan kelurahan Gunungpati di sisi barat serta kelurahan Sumurejo & Mangunsari pada sisi timur. Kelurahan Plalangan memiliki luas 759,5 ha dimana terdiri wilayah permukiman, tegalan, persawahan dan perkebunan HGU. Jumlah penduduk kelurahan Plalangan secara keseluruhan sebanyak 3.543 jiwa dengan komposisi laki-laki adalah 1,762 orang dan perempuan sebanyak 1.786 orang. Mata pencaharian penduduk di Kelurahan Plalangan ini mayoritas di sektor pertanian, peternakan, perikanan dan perkebunan. Lokasi keberadaan mitra KKN-PPM berjarak 25 km dari Semarang atau Undip yang dapat dijangkau dengan transportasi darat.

Kelurahan Plalangan memiliki potensi cukup besar dibidang peternakan, pertanian, perikanan dan aneka usaha yang lain. Potensi peternakan sapi cukup besar dimiliki masyarakat Dusun Terwidi dan Jongkong. Dusun Terwidi kelurahan Plalangan mempunyai jumlah peternak sapi ada 40 orang. Permasalahan yang dihadapi mitra antara lain : sampai saat ini kotoran sapi hanya ditumpuk dan dibiarkan begitu saja di pinggir kandang, belum dimanfaatkan untuk menghasilkan produk yang lebih bermanfaat, misalnya instalasi energi tebarukan biogas, pupuk kompos dan lainnya. Demikian juga kebutuhan air di lokasi kandang ternak masih menggantungkan pada air bersih dari warga masyarakat. Disamping itu budidaya perikanan masih belum maksimal pengelolaan dan kapasitas produksi.

Tujuan dari kegiatan KKN-PPM ini adalah untuk memanfaatkan limbah kotoran sapi yang melimpah antara lain : untuk membuat instalasi energi terbarukan biogas, pembuatan pupuk kompos dari kotoran sapi. Demikian juga penyediaan sistem instalasi air untuk kebutuhan sapi dan kandang. Peningkatan produksi usaha perikanan budidaya dengan meningkatkan pengelolaan yang tepat, pakan ikan dan pakan ternak sapi yang berkualitas dan murah.

Metode yang digunakan oleh Tim KKN-PPM meliputi penyuluhan dan pelatihan/workshop pembuatan pupuk kompos dari kotoran sapi, pembuatan instalasi energi terbarukan biogas yang diikuti dengan pelatihan pengoperasian dan perawatannya. Secara bersama-sama dengan mitra untuk menyediakan instalasi air untuk kebutuhan sapi dan kandang yang mengambil dari aliran air sungai terdekat. penyuluhan, pendidikan, dan pelatihan pembuatan pakan pelet ikan dan pakan ternak sapi dengan amonisasi. Dengan demikian dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

*Kata kunci* : Kotoran sapi , Energi terbarukan Biogas, Pupuk Kompos, budidaya ikanII. **Program**

## KKN PPM Tematik

1. Tema : “Upaya pemberdayaan masyarakat dan peningkatan potensi wilayah berbasis pengembangan kelompok peternak melalui pengolahan limbah kotoran menjadi produk energi terbarukan dan pupuk kompos untuk kesejahteraan masyarakat kelurahan Plalangan Gunungpati Kota Semarang”
2. Lokasi Kegiatan : Dusun Terwidi, Kelurahan Plalangan, Kecamatan Gunungpati, Kota Semarang
  - Keterangan : Dusun Terwidi, Kelurahan Plalangan, terletak di ketinggian 200-300 mdpl, suhu udara berkisar 19 – 29<sup>0</sup>C dengan kontur berbukit-bukit. Terletak di kaki gunung Ungaran bagian Utara, maka diperlukan mahasiswa yang sehat jasmani dan rohani, terutama tahan pada kondisi tersebut.
3. Kebutuhan Mahasiswa dan kegiatan:
  - Fakultas Peternakan dan Pertanian :**
    1. Departemen Peternakan **Program kegiatan** : Pengolahan pupuk dari limbah ternak, dan pembuatan & pengolahan biogas dari limbah ternak sapi.
    2. Departemen Teknologi Pangan, Departemen Agroteknologi, **Program kegiatan** :Pemanfaat pekarangan untuk tanaman yang bermanfaat.
  - Fakultas Perikanan dan Kelautan :**

Departemen Akuakultur, Departemen Teknologi Hasil Perikanan, **Program kegiatan** : Pengelolaan perikanan dan pengolahan hasil perikanan.
  - Fakultas Teknik :**
    1. **Departemen** Teknik Kimia dan Teknik Lingkungan : **Program kegiatan** Pengolahan pupuk dari limbah ternak, dan pembuatan & pengolahan biogas dari limbah ternak sapi.
    2. **Departemen** Perencanaan Wilayah dan Kota/ arsitektur/ sipil: **Program kegiatan** Pembuatan dan pengembangan desain desa wisata Dusun Kalisidi, Gambar, RAB, konstruksi
    3. **Departemen** Sistem Komputer/ informatika/ elektro: Peningkatan dan pengembangan website dan pemasangan wifi sinyal internet, warung digital.
  - Fakultas Ekonomi / FKM/ Kedokteran dan lainnya.**

Departemen /Prgram Studi/ Fakultas lainnya/bebas: Publikasi media massa (target media massa nasional Koran, Media TV, fotografi, membuat video, pamflet untuk promosi, community development.
4. Berkas Pendaftaran yang perlu Dipersiapkan (Hardfile):
  - Minimum SKS  $\geq 100$  Program S1 ditunjukkan dengan KHS semester 5 atau 7 atau Transkrip Lengkap dan KRS semester genap 2017/2018 yang ditandatangani dosen wali ;
  - Pas Foto 3x4 formal bebas rapi (1 lembar);
  - CV Kreatif;
  - Surat Rekomendasi KKN Bertanda tangan Wakil Dekan 1 bidang Akademik dan Kemahasiswaan;
  - Membuat Uraian atau Essay sesuai dengan disiplin ilmu mahasiswa yang menceritakan pengalaman dan kemampuannya di bidang kompetensi yang di butuhkan di atas (Maksimal 1 halaman A4) ;
  - **Diperbolehkan mahasiswa yang belum mengambil SKS KKN.**
  - **Mahasiswa siap tinggal / Stay ditempat KKN.**

## 5. Jadwal Pelaksanaan :

No	Kegiatan	Bulan																
		April			Mei				Juni				Juli				Agustus	
		II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
1	Pembukaan/Pendaftar																	
2	Pengumpulan Berkas																	
3	Wawancara																	
4	Pengumuman Peserta																	
5	Pelatihan/Pembekalan																	
6	Tahap Persiapan																	
7	Pelaksanaan KKN																	
8	Penarikan KKN																	

### Keterangan :

1. Pengumpulan Berkas
  - a. Berkas dikumpulkan dalam map **warna Merah** dilengkapi keterangan berupa Nama Lengkap, NIM, IPK, Departemen dan Fakultas (**Ditulis dengan spidol hitam**).
  - b. Berkas dikumpulkan dalam bentuk hardfile, dikumpulkan kepada: **Arjun** (WA : 085 862802578 / Line : arjunhagip) mulai tanggal 11 - 20 April 2018.
2. Wawancara
  - a. Wawancara dilakukan selama **satu hari**, tanggal 25 April 2018.
  - b. Wawancara dilakukan di Departemen Teknik Perkapalan Fakultas Teknik, Gedung B Ruang B104, Gedung Kuliah Bersama (GKB) Fakultas Teknik.
3. Pengumuman Peserta KKN Tematik
  - a. Pengumuman peserta KKN Tematik pada tanggal 26 April 2018.
4. Pelatihan dan Pembekalan
  - a. Pelatihan dan Pembekalan KKN Tematik dilaksanakan pada tanggal 27-28 April 2018.
  - b. Setiap peserta KKN Tematik **WAJIB** mengikuti rangkaian pelatihan dan pembekalan KKN Tematik.
5. Pelaksanaan Kegiatan
  - a. Kegiatan KKN Tematik dilaksanakan selama 1 bulan terhitung sejak : 2 Juli 2018 - 2 Agustus 2018.
  - b. Masa Persiapan : 2 Bulan (Dimulai Bulan Mei 2018)
  - c. Diprioritaskan bagi mahasiswa yang ingin **TERTARIK** melakukan penelitian, mendalami, ataupun tugas akhir sesuai dengan tema KKN di lokasi kegiatan KKN Tematik.