
PRODIKMAS
Jurnal Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat

https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/prodikmas
Volume 4 | Nomor 2 | Desember | 2019
e-ISSN: 2580 - 3069 dan p-ISSN: 2548 - 6349

**Sosialisasi Kepada Masyarakat Dalam Pembuatan Biopori
Didesa Beringin Kecamatan Pantai Labu
Kabupaten Deli Serdang**

¹.Lahmuddin, ².Atika Rahmi
*Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Email: Lahmuddin64@yahoo.co.id*

Keywords :

*Sosialisasi Masyarakat, pembuatan
Biopori*

Correspondensi Author

¹.Lahmuddin
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sumatera
Utara
*Email: Lahmuddin64@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pemberdayaan masyarakat melalui Program Kegiatan Mahasiswa KKN-PPM ini dilaksanakan di Desa Beringin Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. Adapun tujuan proram KKN-PPM ini adalah: 1). Memaksimalkan air yang meresap kedalam tanah.. 2). Membuat kompos alami dari samapah organic. 3). Mengurangi genangan air. 4). Mengurangi resiko banjir.5). mencegah terjadinya erosi tanah Metode yang digunakan dalam kerangka pemberdayaan kelompok sasaran pada program KKN-PPM ini antara lain melalui: kegiatan observasi, wawancara, dokumentasi, pelatihan, pendampingan, ceramah, sosialisasi, dan praktek. Kegiatan KKN-PPM ini juga Jumlah mahasiswa yang dilibatkan adalah 30 orang dengan disiplin ilmu yang bervariasi, monitoring dan evaluasi. Agar dalam pelaksanaan program kegiatan ini dapat berjalan dengan baik. Adapun hasil kegiatan program KKN-PPM ini adalah: Penanaman lubang Biopori

PENDAHULUAN

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah suatu bentuk pendidikan dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Dalam pengabdian ini mahasiswa diberikan pengalaman belajar untuk hidup di tengah-tengah masyarakat di luar kampus dan secara langsung mengidentifikasi serta menangani masalah-masalah pembangunan yang dihadapi. Pelaksanaan program KKN pada umumnya didasari oleh tuntutan link (menyambungkan) dan match (menyelaraskan) antara lembaga pendidikan dengan dunia nyata di masyarakat.

Dalam hal ini, Gunawan (2000) menyebutkan bahwa penyelenggaraan KKN diharapkan dapat menjadi wahana pembelajaran bagi para mahasiswa (peserta KKN) untuk mengaplikasikan berbagai teori yang diperolehnya selama dalam perkuliahan, sesuai dengan disiplin ilmunya masing-masing.

Selain itu pelaksanaan program KKN dirancang untuk mempersiapkan mahasiswa untuk menjangkau tiga

target utama sebagaimana diungkapkan oleh Perdana, Holilulloh, dan Nurmalisa (2013). Pertama, KKN diharapkan menjadi sarana pembelajaran bagi para mahasiswa (peserta KKN) untuk mengaplikasikan berbagai teori yang diperolehnya selama dalam perkuliahan, sesuai dengan disiplin ilmunya masing-masing. Kedua, KKN dapat memberikan nilai positif dalam rangka meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat. Ketiga, KKN merupakan media untuk membangun kemitraan antara lembaga perguruan tinggi yang bersangkutan dengan masyarakat, termasuk di dalamnya sebagai upaya untuk membangun citra sekaligus dapat dijadikan sebagai ajang promosi perguruan tinggi yang bersangkutan.

Dengan demikian dalam pemerintah menetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional khususnya yang terkait dengan BAB V Pasal 26 Ayat 4, yang pada intinya berisi rumusan standar kompetensi lulusan perguruan tinggi. Upaya

hukum ini bertujuan: “menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, keterampilan dan kemandirian, serta sikap untuk menerapkan ilmu, teknologi, dan seni untuk tujuan kemanusiaan (Astuti et al., 2013: 4)

Di Indonesia, KKN telah lama dilaksanakan di perguruan-perguruan tinggi di Indonesia. Kegiatan ini diperkuat lagi oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 20 ayat 2 menyatakan bahwa: “Perguruan tinggi berkewajiban menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat. ”KKN merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang sudah menjadi tuntutan kurikulum selain untuk menjalin ikatan silaturahmi antara sesama umat Islam. Karena merupakan tuntutan kurikulum, sudah dapat dipastikan bahwa seluruh perguruan tinggi di bawah naungan Kementerian Agama melaksanakan KKN.

Kuliah Kerja Nyata merupakan proses pembelajaran bagi mahasiswa

S1 Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang dikembangkan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam berbagai segi kehidupan bermasyarakat. Pelaksanaan KKN ditujukan untuk menumbuhkembangkan empati dan kepedulian civitas akademika UMSU terhadap (1) berbagai permasalahan yang riil dihadapi masyarakat dan (2) pembangunan berkelanjutan yang diperlukan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan mewujudkan kesejahteraan masyarakat yang sesuai dengan masyarakat islam yang sebenar-benarnya.

Selain itu, kegiatan KKN diharapkan melahirkan pribadi yang tangguh, unggul, berkepribadian mulia, serta dapat menjadi pribadi yang luar biasa ketika sudah terjun dimasyarakat, berjiwa kepemimpinan,. Untuk itu, UMSU telah mengembangkan kegiatan KKN, KKN tidak hanya berisi kegiatan kerja civitas akademika UMSU saja. Tetapi untuk masyarakat yang berisi rangkaian kegiatan integratif interdisipliner yang dikemas secara strategis untuk penyelesaian

permasalahan secara tuntas dan dilaksanakan bersama masyarakat dengan memerankan masyarakat sebagai pelaku penting dan utama serta melibatkan para pemangku kepentingan lain yang terkait. Dalam hal ini, mahasiswa diperankan sebagai problem solver, motivator, fasilitator, dan dinamisator dalam proses penyelesaian masalah dan pembangunan/pengembangan masyarakat. Melalui pembaruan konsep tersebut, kehadiran mahasiswa sebagai intelektual muda diharapkan mampu mengembangkan diri sebagai agen atau pemimpin perubahan yang secara cerdas dan tepat menyelesaikan masalah yang dihadapi masyarakatnya.

Dalam kegiatan pengabdian pada masyarakat, mahasiswa memberikan pengalaman ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan agama untuk memberikan pengarahan agar dapat memecahkan masalah dan menanggulangnya secara tepat. Selain itu, pembenahan sarana dan prasarana merupakan kegiatan yang dilakukan serta menjadi program kerja bagi mahasiswa. Dengan kata lain, melalui KKN ini, mahasiswa membantu

pembangunan dalam masyarakat/pemberdayaan masyarakat Kondisi di atas terjadi di Desa Beringin yang berlokasi di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang daerah Lubuk Pakam. Desa Beringin ini memiliki 9 dusun sebagai tempat pengabdian mahasiswa KKN UMSU. Kantor Desa Beringin.



Gambar 1.1. Fisik Kantor Desa Beringin, Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang Lokasi mahasiswa KKN UMSU.

Berdasarkan Tim pengusul Pengabdian Program KKN-PPM pada Mahasiswa ditempatkan di Desa Kotangan yaitu perlu adanya pembenahan dalam arahan dan sasaran Mahasiswa dalam pelaksanaan

program kerja dalam bidang keilmuan mahasiswa yang dipelajari dari akademik perguruan tinggi. Sehingga Mahasiswa dapat mengaplikasikan di tengah-tengah masyarakat. Tujuan dan manfaat KKN ini yaitu :

1. Mahasiswa diharapkan mampu sebagai penggerak untuk dapat mengubah masyarakat yang statis menjadi dinamis.
2. Mahasiswa diharapkan mampu sebagai perantara dalam memberikan sumber pengetahuan yang diperlukan masyarakat.
3. Mahasiswa diharapkan mampu sebagai pelopor pembangunan yang diperlukan masyarakat.
4. Mahasiswa diharapkan mampu untuk mengkoordinasi semua kegiatan sehingga terjalin hubungan yang erat antara mahasiswa dengan masyarakat

Oleh karena itu, kepala desa berharap ada suatu upaya yang lebih positif untuk dilakukan Mahasiswa KKN dalam mengatasi masalah-masalah yang ada di lingkungan warga masyarakat di Desa Beringin . Mungkin upaya tersebut dapat mereka peroleh melalui berpartisipasi dalam

kegiatan-kegiatan ilmiah seperti seminar, pelatihan atau kegiatan serupa lainnya, khususnya terkait dengan Program Pembelajaran Masyarakat.

Terkait dengan kondisi tersebut, tim pengabdian Program KKN-PPM UMSU melakukan program kegiatan yang pelaksanaannya mahasiswa untuk kegiatan yang ditujukan kepada warga masyarakat di Desa Beringin. Kegiatan tersebut diterapkan mahasiswa kepada warga masyarakat 9 dusun yaitu warga Masyarakat, Ibu-ibu PKK, Remaja Karang Taruna Putra –putri.

Biopori menurut Griya (2008) lubang-lubang kecil pada tanah yang terbentuk akibat aktivitas organisme dalam tanah seperti cacing atau pergerakan akar-akar dalam tanah. Lubang tersebut akan berisi udara dan menjadi jalur mengalirnya air. Jadi air hujan tidak langsung masuk ke saluran pembuangan air, tetapi meresap ke dalam tanah melalui lubang tersebut.

Ir. Kamir R. Brata, Msc dari Institut Pertanian Bogor (2008) menjelaskan biopori adalah “lubang sedalam 80-100cm dengan diameter

10-30 cm, dimaksudkan sebagai lubang resapan untuk menampung air hujan dan meresapkannya kembali ke tanah”. Biopori memperbesar daya tampung tanah terhadap air hujan, mengurangi genangan air, yang selanjutnya mengurangi limpahan air hujan turun ke sungai. Dengan demikian, mengurangi juga aliran dan volume air sungai ke tempat yang lebih rendah, seperti Jakarta yang daya tampung airnya sudah sangat minim karena tanahnya dipenuhi bangunan.

Manfaat lubang resapan biopori Menurut Perpustakaan Online (2008) adalah. Memaksimalkan air yang meresap ke dalam tanah sehingga menambah air tanah. b. Membuat kompos alami dari sampah organik daripada dibakar. c. Mengurangi genangan air yang menimbulkan penyakit. d. Mengurangi air hujan yang dibuang percuma ke laut. e. Mengurangi resiko banjir di musim hujan. f. Maksimalisasi peran dan aktivitas flora dan fauna tanah. g. Mencegah terjadinya erosi tanah dan bencana tanah longsor.

Agar biopori yang telah kita buat bisa bertahan lama, maka ada

beberapa yang harus anda lakukan untuk memelihara kondisi biopori, diantaranya adalah 1. Lubang Resapan Biopori harus selalu terisi sampah organik 2. Sampah organik dapur bisa diambil sebagai kompos setelah dua minggu, sementara sampah kebun setelah dua bulan. Lama pembuatan kompos juga tergantung jenis tanah tempat pembuatan LRB, tanah lempung agak lebih lama proses kehancurannya. Pengambilan dilakukan dengan alat bor LRB. 3. Bila tidak diambil maka kompos akan terserap oleh tanah, LRB harus tetap dipantau supaya terisi sampah organik. Lubang Biopori menjadi solusi dari permasalahan dari genangan air yang tanahnya semakin menyempit.

1.2. Permasalahan dilokasi KKN

Berdasarkan hasil pengamatan tim pengabdian bahwa ditinjau dari diskusi/wawancara dengan kepala desa dan ibu-ibu PKK serta Remaja Karang Taruna Putra putri sebagai lokasi kegiatan KKN-PPM, terindikasi adanya beberapa masalah yang ditemukan di lokasi tersebut, khususnya terkait dengan program pembelajaran masyarakat yaitu :

1. Remaja Karang Taruna Putra putrinya yang tamat sekolah masih kurang kreativitas
2. Kesadaran masyarakat masih kurang untuk melestarikan halaman dilingkungan rumah dengan menggunakan lubang resapan air biopori

Kedua permasalahan tersebut di atas merupakan permasalahan prioritas yang mendesak untuk dicarikan solusinya. Melalui kegiatan KKN-PPM mahasiswa ini, diharapkan para warga Masyarakat yaitu para bapak-bapak dan remaja Karang Taruna Putra-putri di Desa Beringin Kecamatan Pantai labu dapat meningkat dalam bidang pengetahuan dan ketrampilan untuk peningkatan desa tersebut.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan monitoring program KKN-PPM dilakukan secara rutin oleh Penanggung Jawab dan Dosen Pembimbing Lapangan. Monitoring dilakukan setiap minggu untuk setiap jenis kegiatan dan memeriksa program kerja setiap mahasiswa, Pelaksanaan KKN-PPM dilakukan selama 10 Hari di lokasi

(Desa Beringin Kecamatan Pantai Labu), Evaluasi keterlaksanaan kegiatan program dilakukan 4 kali yaitu pada hari perkedua mencakup kesiapan pelaksanaan kegiatan, hari ke2 mencakup keterlaksanaan kegiatan, hari ketiga mencakup keterlaksanaan kegiatan lanjutan, berlanjut sampai hari ke 9 mencakup keterlaksanaan seluruh kegiatan dan penyusunan laporan akhir. Metode evaluasi dilakukan secara tertulis dan lisan. Tertulis dalam bentuk post test tentang materi umum yang telah diberikan dan materi pokok tema KKN-PPM. Evaluasi pelaksanaan mencakup proses pelaksanaan dan keberhasilan program setiap unit kegiatan. Evaluasi keberhasilan program dilakukan wawancara dengan masyarakat, pemerintah dan mitra yang terlibat.

Partisipasi Warga Masyarakat Dusun Mawar

Bentuk partisipasi mitra dalam pelaksanaan kegiatan KKN ini adalah berupa penyediaan tempat lingkungan yang butuh akan dipraktikkan untuk alat biopori alat serta warga masyarakat dusun Mawar dan Remaja

Karang taruna putra sebagai anggota kegiatan diharapkan bersedia berpartisipasi secara aktif untuk mengikuti sosialisasi dan pelatihan sepenuhnya mulai dari awal kegiatan sampai selesai.

Evaluasi Pelaksanaan

Keberhasilan pelaksanaan program KKN-PPM ini diukur dari hal berikut: (1) terdapat tanggapan (respon) positif dari anggota masyarakat kegiatan terhadap pelaksanaan program, (2) adanya peningkatan pemahaman para warga masyarakat dusun Mawar dan Remaja Karang taruna putra tentang pembuatan alat biopori dan (3) meningkatnya pengetahuan dan ketrampilan warga masyarakat dusun mawar dan Remaja Karang taruna putra dalam mengatasi masalah pemanfaatan pekarangan rumah yang asri . Namun tidak menutup kemungkinan bagi warga masyarakat dusun Mawar dan Remaja Karang taruna putra untuk mengkolaborasikannya dengan sumber lain.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan Program Pemberdayaan Masyarakat (PPM), yang dimulai dari sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat tentang pentingnya pembuatan alat Biopori untuk menanggulangi genangan air hujan disekitar lingkungan rumaah supaya terhindar dari penyakit DBD sehingga menjadi lingkungan sehat dan terhindar dari genangan air. Sesuai dengan tahapan dalam pelaksanaan PPM didesa Beringin sebagai berikut :

1. Tim Pemberdayaan Masyarakat melakukan rapat

Adapun rapat dibuat untuk menentukan tahapan-tahapan pelaksanaan kegiatan Pemberdayaan masyarakat dilakukan gabungan .

2. Melakukan sosialisasi/ pelatihan

Sebelum sosialisasi program KKN- PPM dilakukan, terlebih dahulu kedua mitra yang terdiri dari Kepala Desa dan ibu-ibu PKK serta Remaja Putra-putri Dusun I dan VIII serta Dosen dikumpulkan di pekaranga rumah kepala desa untuk menentukan dimana dilaksanakan dan sasaran mitra pelatihan . Acara dimulai dengan beramah tamah dengan anggota Kepala Desa dan kepala dusun, dan

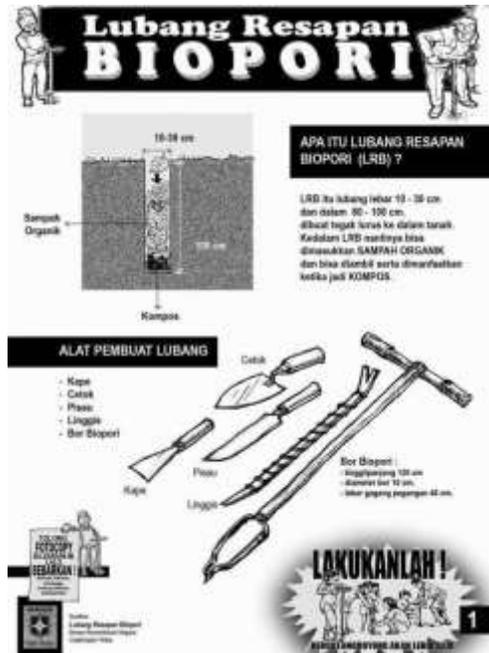
ibu-ibu PKK serta Remaja Putra-putri Dusun I dan VIII. Selanjutnya dimulai diadakan sosialisasi KKN- PPM disampaikan bagaimana memotivasi mitra agar mau menggunakan pembuatan Biopori sebagai tempat pengeringan genangan air.



Gambar 5.1. Rapat tentang sosialisasi pembuatan Biopori

1. Persiapan Bahan dan Alat

Mempersiapkan bahan-bahan yang digunakan untuk pembuatan Biopori dengan memanfaatkan pekarangan rumah dilingkungan warga masyarakat. diantaranya :



Gambar 5. 2. Pereralatan yang perlu untuk pembuatan Biopori



Gamabar 5.3. Cara membuat lobang dipipa paralon biopori

Hambatan

Kegiatan diawali dengan berkoordinasi dengan kepala desa yang akan dilaksanakan kegiatan program mahasiswa KKN-PPM UMSU. Setelah

adanya serah terima mahasiswa untuk memberikan program kerja barulah peneliti melakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan serta langsung dipraktekkan bersama-sama dengan warga masyarakat dan remaja Karang taruna Putra dusun Mawar tempat kegiatannya di halaman rumah kepala desa Beringin. Melalui alat pipa Paralon pembuatan Biopori. Peneliti melihat bahwa diperoleh informasi tentang pemahaman dalam pembuatan Biopori untuk menanggulangi banjir dan kenangan air bisa dilaksanakan untuk menjaga lingkungan yang sehat dan bersih dari air genangan. bahkan kepala desa ikut serta dalam kegiatan tersebut. Salah satu hambatan yang peneliti jumpai adalah kurang partisipasi warga masyarakatnya untuk mencangkakan kegiatan program KKN-PPM Mahasiswa. Apa pun hambatan yang ada di lapangan, tetap berjalan seadanya. tidak menjadi penghalang untuk kelancaran kegiatan masih tetap berlanjut dengan semangat dan membuat mereka penasaran dengan pipa paralon pembuatan Biopori.

Luaran Yang Ingin Dicapai

1. Jurnal Yang Diterbitkan Melalui **Prodikmas LP2M UMSU**
2. **Link** Video You Tube Pelaksanaan Sosialisasi Dan Pelatihan Kegiatan Program Mahasiswa KKN-PPM UMSU.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dalam pelaksanaan kegiatan dapat disimpulkan bahwa:

- a. Ada respon dan dukungan yang baik dari pihak kepala desa dan warga masyarakat desa Kotangan pada kegiatan program Mahasiswa KKN-PPM sehingga pelaksanaan ini dapat terlaksana dengan baik dan sesuai rencana.
- b. Para mahasiswa KKN-PPM UMSU sangat antusias dalam melaksanakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan serta mempraktekkannya. Hal ini terlihat dari peran aktif anggota masyarakat dalam mengikuti kegiatan mulai dari awal sampai akhir kegiatan. Mengingat alat pipa paralon ini banyak model dan polanya, maka para anggota masyarakat disarankan untuk terus belajar dan mempraktekkannya dengan panduan yang sudah diberikan,

yakni video sehingga para warga masyarakat dan Remaja Karang Taruna dapat mengimplementasikannya di tengah-tengah masyarakat Desa Beringin. Sehingga dapat meningkatkan pengetahuan tentang mengantisipasi tentang solusi pencegahan DBD dari genangan air. Sehingga dapat dilakukan dengan pembuatan Biopori.

Saran

1. Untuk kegiatan KKN PPM yang bertema kebersihan lingkungan yang sehat sebaiknya mahasiswa peserta KKN PPM berasal dari program studi Teknik Sipil sehingga produknya dapat diuji coba dalam proses pembelajaran di kelas.
2. Perlu dibentuk kerja sama dengan masyarakat dengan untuk menerapkan pembuatan Biopori mengatasi genangan air dan menjadi lingkungan yang sehat dan bersih bisa dipraktikkan bagi para warga masyarakat tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Admiranto, A. Gunawan. 2000. Tata Surya dan Alam Semesta. Yogyakarta: Kanisiuselita Perdana, Holilulloh, Yunisca Nurmalisa, 2013, Jurnal Pendidikan, Pengaruh Pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Terhadap Keterampilan Sosial Mahasiswa Program Studi PPKN Universitas Lampung. Griya. 2008. Mengenal dan Memanfaatkan Lubang Biopori.(Online). (<http://kumpulaninfo.com>, diakses 31 Desember2 2009) <https://bulelengkab.go.id/detail/artikel/lubang-resapan-bi-opori-72>