

# LAPORAN KEGIATAN

PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PkM) KOLABORATIF  
GAMPONG BINAAN “PENINGKATAN KETERAMPILAN  
MASYARAKAT MELALUI PEMBUATAN SABUN CAIR DAN  
PUPUK CAIR”

DESA LAMREH DARUSSLAM  
KAMIS, 18 JANUARI 2024



PRODI TEKNIK LINGKUNGAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH DAN PRODI TEKNIK  
LINGKUNGAN UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH BANDA ACEH

2024

<b>Kegiatan</b>	:	Pengabdian kepada Masyarakat Kolaboratif Gampong Binaan: “Peningkatan Keterampilan Masyarakat Melalui Pembuatan Sabun Cair dan Pupuk Cair”.
<b>Indikator Kinerja Kegiatan</b>	:	Pengalaman belajar, interaksi dengan masyarakat dan mitra, serta pengabdian civitas academica dalam meningkatkan keterampilan warga Desa Binaan.
<b>Jenis Keluaran (Output)</b>	:	Terselenggaranya Kegiatan Pengabdian Masyarakat Kolaboratif Gampong Binaan
<b>Volume Keluaran (Output)</b>	:	Produk sabun cair dan pupuk cair
<b>Satuan Ukuran Keluaran (Output)</b>	:	Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

## 1. Latar Belakang

### a. Dasar Hukum

- 1) Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 2) Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
- 3) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- 4) Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- 5) Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013 Tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar- Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar- Raniry Banda Aceh;
- 6) Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;

- 7) Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- 8) Peraturan Menteri Agama Nomor 55 Tahun 2014 tentang Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Pada Perguruan Tinggi Keagamaan;
- 9) Peraturan Menteri Agama Nomor 4 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Agama Nomor 55 Tahun 2014 Tentang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Pada Perguruan Tinggi Keagamaan;
- 10) Keputusan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015 Tentang Statuta UIN Ar- Raniry Banda Aceh.

**b. Gambaran Umum Singkat**

Berdasarkan Pasal 20 ayat (2) UU No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, perguruan tinggi harus menyelenggarakan dan mengembangkan penelitian dan pengabdian masyarakat selain pendidikan, guna kemajuan bangsa dan negara. Sesuai Pasal 60 UU No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, dinyatakan bahwa dosen berkewajiban menjalankan Tridharma perguruan tinggi, yaitu Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam melaksanakan tugas keprofesionalan. UU No. 12 Tahun 2012 mengharuskan perguruan tinggi untuk melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi, yang mencakup Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Pengabdian kepada Masyarakat meliputi kegiatan yang berfokus pada melayani masyarakat, menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni guna mengatasi permasalahan masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan bangsa.

Gamong binaan merupakan sebuah desa yang menjadi sasaran prodi dalam mengembangkan keilmuan para dosen kepada masyarakat. Tujuan adanya desa binaan ini adalah agar masyarakat dapat memperoleh suatu aplikasi teknologi tepat guna yang mampu meningkatkan perekonomian suatu kelompok masyarakat.

**c. Alasan Kegiatan Dilaksanakan**

Pembelajaran di perguruan tinggi tidak hanya terbatas pada pengetahuan teoretis yang disampaikan dalam kuliah. Aspek praktis dan penerapannya

dalam kehidupan nyata juga sangat penting. Kegiatan pembuatan sabun dan pupuk cair ini dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempraktekkan pengetahuan yang mereka pelajari di kelas, terutama yang terkait dengan pengelolaan limbah, teknik lingkungan, dan juga technopreneurship.

Membuat pupuk cair dan juga sabun cair mdapat membantu masyarakat dalam mengelola limbah dengan baik. Begitu juga dengan pembuatan sabun cair, masyarakat sangat terbantu dengan adanya pelatihan ini karena mereka dapat memproduksi sabun cair sendiri. Sehingga sabun ini dapat dijadikan sebagai alternative sabun pencuci piring dalam agenda peringatan hari besar Islam maupun pesta walimahan.

Selanjutnya kegiatan ini juga bermanfaat bagi mahasiswa karena dengan keilmuan teoritis yang selama ini mereka peroleh dari perkuliahan, di depan masyarakat mereka dapat mempraktekkan kegiatan pembuatan pupuk dan sabun cair.

Dengan demikian, kegiatan ini menawarkan pengalaman belajar yang berharga bagi mahasiswa, baik dari segi pengetahuan akademis maupun pengembangan karakter, dan juga perlu untuk lingkungan serta masyarakat. Ini juga sejalan dengan misi perguruan tinggi dalam mengaplikasikan Tridharma Perguruan Tinggi, yaitu penggabungan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

## **2. Kegiatan yang Dilaksanakan**

### **a. Uraian Kegiatan**

Kegiatan pengabdian kolaboratif gampong binaan dengan tema "Peningkatan Keterampilan Masyarakat dengan Pembuatan Pupuk Cair dan Sabun Cair," berhasil dilaksanakan pada tanggal 18 Januari 2024. Acara ini melibatkan partisipasi aktif dari peserta yang hadir baik dari Pak Keuchik, dosen, mahasiswa, dan masyarakat.

Kegiatan dimulai dengan pembukaan acara oleh kepala desa (Keuchik desa Lamreh), dilanjutkan dengan kata sambutan yang disampaikan oleh ketua prodi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry, Husnawati Yahya, M.Sc. Selanjutnya sesi sharing dan tanya jawab dari para masyarakat terhadap kegiatan pengabdian ini. Masyarakat sangat menyambut baik terkait pembinaan Gampong dari dua instansi pendidikan di Aceh ini. Masyarakat menyampaikan terkait produksi air isi ulang yang sedang digalakkan di desa Lamreh. Ketua Prodi Teknik Lingkungan Universitas Serambi Mekkah, Ir. Vera Viena, M.T juga mendukung kegiatan produksi air isi ulang ini. Pihak USM juga akan mendatangkan pemateri yang ahli di bidang pengemasan air isi ulang ini pada kegiatan pengabdian lanjutan nanti.

Setelah sesi diskusi, kegiatan pengabdian dilakukan di teras mushala desa Lamreh dengan membagi dua kelompok masyarakat untuk menyaksikan proses pembuatan pupuk dan sabun cair. Selanjutnya pembagian pupuk cair kepada masyarakat pada hari kegiatan dan pembagian sabun cair satu hari berikutnya karena menunggu proses terbentuknya sabun yang sempurna.

Kegiatan diskusi juga berlangsung selama pelatihan dua kegiatan ini. Masyarakat sangat antusias dalam bertanya terkait pemanfaatan pupuk dan sabun cair, termasuk perhitungan modal awal dalam memproduksi dua produk tersebut. Kegiatan ini ditutup dengan penandatanganan kerjasama antar kepala desa dengan ketua prodi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry dan Universitas Serambi Mekkah.

Dengan berakhirnya kegiatan ini, panitia penyelenggara mengucapkan terima kasih kepada semua peserta, relawan, dan pendukung yang berkontribusi pada kesuksesan upaya keterlibatan masyarakat ini. Dampak dari kontribusi kolektif mereka akan terasa terhadap masa depan yang berkelanjutan.

#### **b. Batasan Kegiatan**

Berikut adalah beberapa batasan yang diterapkan pada kegiatan pengabdian ini:

**Lokasi:**

Kegiatan hanya akan dilakukan di Desa Lamreh, Darussalam sebagai salah satu desa binaan prodi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry dan Universitas Serambi Mekkah.

**Jenis Kegiatan:**

Pelatihan yang dilakukan hanya pembuatan pupuk dan sabun cair.

**Sumber Daya:**

Kegiatan akan dibatasi oleh jumlah sumber daya yang tersedia, termasuk jumlah personel yang ikut serta, dana, dan waktu.

Melalui penentuan batasan-batasan ini, diharapkan kegiatan dapat dilaksanakan dengan efisien dan efektif, sekaligus memastikan keamanan dan kesehatan semua pihak yang terlibat.

**3. Maksud dan Tujuan****a. Maksud Kegiatan**

Maksud kegiatan penanaman pohon adalah:

1. Pengelolaan Lingkungan: Kegiatan pembuatan pupuk cair dari limbah rumah tangga ini bertujuan agar masyarakat dapat memanfaatkan limbah secara bijaksana (*zero waste*) agar lingkungannya terkelola dengan baik.
2. Peningkatan kegiatan UMKM warga: Pelatihan pembuatan sabun cair dapat membantu masyarakat dalam memproduksi sabun cair secara mandiri untuk diperjualbelikan dalam lintas desa maupun luar desa.
3. Pendidikan dan Penumbuhan Karakter: Kegiatan ini memberikan pengalaman praktis bagi mahasiswa dalam upaya berbagi ilmu bagi masyarakat dan juga membantu dalam pembentukan karakter yang peduli terhadap lingkungan.

**b. Tujuan Kegiatan**

Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk cair dan sabun cair ini memiliki beberapa tujuan utama:

1. Membantu masyarakat dalam memproduksi pupuk dan sabun cair secara mandiri guna meningkatkan perekonomiannya.
2. Mengajak masyarakat untuk memanfaatkan limbah rumah tangga dalam memproduksi pupuk cair dan meningkatkan kesuburan tanaman sekitar halaman rumahnya.
3. Mendorong masyarakat khususnya para ibu-ibu agar dapat memproduksi sabun cair sendiri.
4. Meningkatkan program eco-sosio-ekonomi bagi masyarakat Desa Lamreh secara menyeluruh.
5. Meningkatkan Kerjasama dengan antara dua institusi pendidikan. Salah satu tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kerjasama antara organisasi pelaksana baik dalam hal pengetahuan, sumber daya, maupun kegiatan bersama lainnya.

#### **4. Penerima Manfaat**

Berikut adalah penerima manfaat dari kegiatan penanaman pohon:

- a. Peserta Kegiatan: Peserta kegiatan akan mendapatkan pengetahuan dan pengalaman langsung dalam praktek pembuatan pupuk dan sabun cair.
- b. Lembaga penyelenggara: Kedua lembaga penyelenggara ini akan mendapatkan manfaat dari peningkatan kerjasama dan pengetahuan yang dibagikan selama kegiatan.
- c. Masyarakat: Masyarakat desa Lamreh mendapatkan manfaat langsung kegiatan ini karena mereka langsung dibimbing dan diarahkan oleh penyelenggara kegiatan dalam membuat sabun dan pupuk cair.

#### **5. Indikator keluaran dan Keluaran**

##### **a. Indikator Keluaran**

Indikator keluaran dari kegiatan ini mencakup:

1. Produk sabun dan pupuk cair: Indikator ini menunjukkan jumlah produk yang dihasilkan dalam jumlah banyak namun biaya yang dikeluarkan sedikit.

2. Partisipasi Peserta: Indikator ini mencakup jumlah total peserta yang terlibat dalam kegiatan.
3. Inisiatif Kerjasama: Indikator ini mencakup inisiatif kerjasama yang telah diimplementasikan antara dua lembaga pendidikan dan satu desa binaan.

#### **b. Keluaran**

Dari indikator keluaran tersebut, kegiatan ini menghasilkan:

1. Produk yang dibuat: Sejumlah sabun dan pupuk cair yang telah berhasil dibuat dapat menjadi inovasi mandiri bagi masyarakat dalam mengembangkan perekonomiannya.
2. Peserta yang Berpartisipasi: Sejumlah peserta telah mendapatkan pelajaran berharga dan pengalaman praktis dalam membuat pupuk dan sabun cair.
3. Peningkatan Kerjasama: Kerjasama antara dua lembaga pendidikan yaitu UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Universitas Serambi Mekkah dapat menjadi kerjasama yang optimal dalam membangun desa binaan demi meningkatkan kembali perekonomian masyarakat terutama di sektor pertanian dan koperasi.

Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan berhasil meningkatkan kerjasama, dua lembaga pendidikan dalam membangun pendidikan dan perekonomian bagi masyarakat desa binaan yaitu desa Lamreh, Darussalam.

### **6. Cara Pelaksanaan Kegiatan**

#### **a. Metode Pelaksanaan**

Berikut ini beberapa metode dalam pelaksanaan kegiatan penanaman pohon:

1. Pembagian Tugas: Sebelum kegiatan dimulai, tentukan tugas-tugas yang perlu dilakukan dan alokasikan kepada peserta. Misalnya, beberapa peserta bertanggung jawab atas penyediaan alat dan bahan yang diperlukan dalam pengabdian kepada masyarakat.
2. Instruksi dan Microteaching: Sebelum kegiatan pengabdian, dosen mendampingi mahasiswa dalam mempraktekkan cara membuat sabun dan pupuk cair.

3. Kegiatan Kelompok: Masyarakat yang hadir dibagi kedalam dua kelompok untuk menyaksikan proses pembuatan pupuk dan sabun cair .
4. Pendampingan: Selama kegiatan, dosen mendampingi masyarakat dalam membuat pupuk dan sabun cair serta dibantu juga oleh para mahasiswa.
5. Diskusi dan Tanya-jawab: Setelah kegiatan demonstrasi pembuatan pupuk dan sabun cair, para masyarakat berdiskusi lebih lanjut dengan berbagai pertanyaan terkait tentang pembuatan pupuk dan sabun cair.
6. Evaluasi dan Monitoring: Selama periode waktu tertentu, evaluasi dan monitoring dilakukan untuk memastikan masyarakat tetap konsisten dalam membuat pupuk dan sabun cair secara mandiri.

## **b. Tahapan Kegiatan**

### **Pelaksanaan Kegiatan terdiri dari tahap;**

Berikut adalah uraian kegiatan yang akan dilakukan:

#### 1. Persiapan

Merupakan tahap awal kegiatan, di mana dilakukan koordinasi dan pembuatan perencanaan kegiatan pengabdian antara ketua prodi dengan kepala desa Lamreh terkait objek pengabdian awal di desa binaan yaitu desa Lamreh, Darussalam.

#### 2. Penyediaan Bahan

Bahan pembuatan sabun cair disediakan oleh dosen prodi Teknik Lingkungan Universitas Serambi Mekkah secara mandiri. Bahan dan alat pembuatan pupuk cair disediakan oleh dosen dan masyarakat yaitu berupa air cucian beras, gula aren dan sampah organik dapur.

#### 3. Pembuatan sabun dan pupuk cair

Kegiatan ini langsung dipraktekkan oleh masing-masing ketua panitia kegiatan dibantu oleh mahasiswa dalam membuat pupuk dan sabun cair kepada masyarakat.

#### 4. Pembagian produk sabun dan pupuk

Setelah dilakukan praktek, produk pupuk dan sabun cair dibagikan kepada masyarakat.

## 5. Evaluasi

Evaluasi akan dilakukan secara bertahap pada kunjungan pengabdian berikutnya demi memastikan masyarakat sudah mampu membuat sabun dan pupuk cair skala rumah tangga.

Dengan uraian kegiatan ini, diharapkan pupuk dan sabun cair dapat menjadi sebuah produk inovasi mandiri bagi masyarakat dalam meningkatkan perekonomian desa nantinya.

## 7. Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini akan dilaksanakan di Desa Lamreh, Darussalam, Aceh Besar.

## 8. Pelaksana dan Penanggungjawab Kegiatan

### a. Pelaksana Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan oleh Program Studi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dengan Prodi Teknik Lingkungan Universitas Serambi Mekkah.

### b. Penanggungjawab Kegiatan

Penanggungjawab kegiatan ini adalah Ketua Program Studi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Serambi Mekkah.

### c. Peserta Kegiatan

Peserta kegiatan ini adalah:

1. Dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry;
2. Dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Lingkungan Universitas Serambi Mekkah;
3. Dosen dari prodi lain dalam lingkungan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh serta dosen dari Prodi lainnya di Universitas Serambi Mekkah;
4. Masyarakat.

## **9. Jadwal Kegiatan**

### **Waktu Pelaksanaan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 18 Januari 2024, mulai jam 08.30 WIB hingga selesai.

## **10. Biaya**

Seluruh biaya yang dibutuhkan pada pelaksanaan kegiatan ini ditanggung bersama oleh kedua belah pihak penyelenggara dan secara pribadi masing-masing peserta.

**Ketua Prodi Teknik Lingkungan UIN Ar-Raniry**



**Husnawati Yahya, M.Sc.**

## DOKUMENTASI



