



Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Bahan Dapur (Pupuk Organik Cair dan Bio-Pestisida) Sebagai Produk Unggulan Kelurahan Urangagung

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kelurahan Urangagung yang terletak di Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu desa yang saat ini tengah mengalami pengembangan dan pembangunan desa khususnya di bidang pertanian. Wilayah Kelurahan Urangagung terbagi ke dalam beberapa peruntukan, yaitu untuk fasilitas umum, pemukiman, pertanian, peternakan, kegiatan ekonomi dan lain-lain.

Kelurahan Urangagung terkenal sebagai penghasil padi, kacang hijau, dan tebu. Sebagian besar masyarakat Kelurahan Urangagung berprofesi sebagai petani. Berdasarkan survey, kurangnya pemahaman masyarakat tentang pemanfaatan dalam sektor pertanian mengakibatkan perlunya inovasi baru. Salah satu inovasi baru yang mudah dimanfaatkan seperti pembuatan pupuk organik cair (POC) dan bio-pestisida yang mudah dilakukan oleh warga kelurahan urangagung sehingga mampu menjadi sumber pemasukan (*income*) yang cukup menguntungkan bagi penduduk desa ini.

Salah satu pemanfaatan yang dapat dilakukan untuk meminimalisir penumpukan limbah dapur di Kelurahan Urangagung adalah pembuatan pupuk organik cair (POC) dan bio-pestisida. Kelurahan Urangagung memiliki beberapa lahan pertanian yang luas. Setelah melakukan survei di sektor pertanian Kelurahan Urangagung, ada kendala yang dialami oleh para petani dan pelaku

Program Studi S-1 Teknik Kimia

Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Bahan Dapur (Pupuk Organik Cair dan Bio-Pestisida) Sebagai Produk Unggulan Kelurahan Urangagung

rumah tangga. Kendala pertama yaitu kurangnya pengetahuan tentang pemanfaatan limbah dapur untuk diolah menjadi pupuk organik cair. Kurangnya keterampilan masyarakat dalam pengolahan limbah menyebabkan pencemaran di beberapa tempat di Kelurahan Urangagung. Kendala kedua yaitu kurangnya pengetahuan para petani mengenai pemanfaatan limbah dapur yang dapat dijadikan pupuk organik cair sebagai penyubur tanaman padi. Beberapa kendala tersebut menyebabkan kurang maksimalnya penghasilan atau pendapatan yang diperoleh masyarakat di Kelurahan Urangagung yang dapat menyebabkan kesejahteraan masyarakat rendah sehingga dibutuhkan pelatihan serta pembinaan secara bertahap.

Peranan perguruan tinggi sebagai sumber tenaga ahli melalui program Kuliah Kerja Nyata Program Studi Teknik Kimia diharapkan mampu meningkatkan hasil pengolahan limbah dan inovasi produk pertanian di Kelurahan Urangagung. Beberapa upaya dirancang oleh mahasiswa beserta Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) untuk mengatasi kendala di sektor rumah tangga dan pertanian Kelurahan Urangagung sehingga mampu meningkatkan pemanfaatan limbah hasil dapur. Rancangan upaya tersebut dapat berupa inovasi dari beberapa limbah bahan dapur. Bahan limbah dapur yang akan dimanfaatkan berupa kulit buah, sisa sayuran yang masih baik, bersih, tidak busuk, dan bawang putih.

I.2 Analisis Situasi

Kelurahan Urangagung merupakan kelurahan yang terletak di Kecamatan Sidoarjo terkenal dengan wilayahnya yang memiliki cukup besar persawahan

Program Studi S-1 Teknik Kimia

Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Bahan Dapur (Pupuk Organik Cair dan Bio-Pestisida) Sebagai Produk Unggulan Kelurahan Urangagung

yang ditanami oleh padi, kacang hijau, dan tebu. Sebagian besar masyarakat Kelurahan Urangagung bermata pencaharian sebagai petani. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Kelurahan Urangagung, beliau menginginkan agar kami menemukan solusi alternatif untuk mengurangi ketergantungan konsumsi pupuk dan pestisida kimia yang digunakan oleh para petani. Selain itu, dilakukan pula wawancara terhadap salah satu petani di Kelurahan Urangagung. Beliau memaparkan apabila para petani merasa keberatan untuk membeli pupuk dan pestisida kimia yang harganya relatif mahal karena subsidi dari pemerintah berkurang. Para petani pun masih minim pengetahuan tentang cara pembuatan pupuk dan pestisida dari bahan organik karena proses pembuatan yang terkenal kurang praktis, sehingga para petani enggan menggali informasi tentang cara pembuatannya dan lebih memilih untuk menggunakan pupuk dan pestisida kimia karena penggunaannya yang praktis dan tidak membutuhkan waktu yang lama karena langsung pakai.

I.3 Perumusan Program Kegiatan

Berdasarkan masalah-masalah yang telah ditemukan, oleh sebab itu mahasiswa KKN MBKM Kelompok 8 di Kelurahan Urangagung, Kecamatan Sidoarjo Kabupaten Sidoarjo merumuskan program kerja sebagai berikut:

A. Program Utama

1. Pembuatan pupuk organik cair
2. Pembuatan bio-pestisida

B. Program Pengabdian Masyarakat

1. Uji coba pemakaian pupuk organik cair di lahan pertanian

Program Studi S-1 Teknik Kimia

Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Bahan Dapur (Pupuk Organik Cair dan Bio-Pestisida) Sebagai Produk Unggulan Kelurahan Urangagung

2. Uji coba pemakaian biopestisida di lahan pertanian
3. Sosialisasi pembuatan pupuk organik cair dan biopestisida

I.3.1 Pembuatan pupuk organik cair

Kegiatan	: Membuat pupuk organik cair dengan bahan baku limbah dapur berupa limbah kulit buah, molase, dan air.
Deskripsi Kegiatan	: Kelompok 8 mensosialisasikan pembuatan pupuk organik cair <i>step by step</i> di balai desa Kelurahan Urangagung dengan dihadiri para petani Kelurahan Urangagung. Kelompok kami juga memberitahukan kelebihan dan kekurangan produk, dosis pemakaian produk, dan juga sasaran produk.
Target sasaran	: Petani Kelurahan Urangagung
Jumlah Peserta	: 50
Penanggungjawab	: Queen Moza Savitri Anggraeni
Tujuan	: Mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dan membantu menjaga keseimbangan ekosistem pertanian
Hal yang Diharapkan	: Mendukung pertanian berkelanjutan dengan mengurangi penggunaan pupuk kimia dan menggantinya dengan pupuk organik cair yang bersumber dari bahan-bahan organik khususnya limbah organik.



Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Bahan Dapur (Pupuk Organik Cair dan Bio-Pestisida) Sebagai Produk Unggulan Kelurahan Urangagung

I.3.2 Pembuatan bio-pestisida

Kegiatan	: Membuat bio-pestisida dengan bahan baku limbah dapur berupa kulit bawang dan air.
Deskripsi Kegiatan	: Kelompok 8 mensosialisasikan pembuatan bio-pestisida <i>step by step</i> di balai desa Kelurahan Urangagung dengan dihadiri para petani Kelurahan Urangagung. Kelompok kami juga memberitahukan kelebihan dan kekurangan produk, dosis pemakaian produk, dan juga sasaran produk.
Target sasaran	: Petani Kelurahan Urangagung
Jumlah Peserta	: 50
Penanggungjawab	: Tsania Putri Azzahra
Tujuan	: Mengurangi ketergantungan pada pestisida kimia dan membantu menjaga keseimbangan ekosistem pertanian
Hal yang Diharapkan	: Mendorong inovasi dalam pengembangan bio-pestisida yang lebih efektif dan berkelanjutan untuk mendukung perkembangan pertanian masa depan

I.4 Tujuan

1. Mengimplementasikan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui penerapan program Bina Desa Teknik Kimia.
2. Berpartisipasi dalam kegiatan memecahkan masalah masyarakat dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mengatasi permasalahan

Program Studi S-1 Teknik Kimia

Fakultas Teknik dan Sains

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur



Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Bahan Dapur (Pupuk Organik Cair dan Bio-Pestisida) Sebagai Produk Unggulan Kelurahan Urangagung

yang dihadapi masyarakat Kelurahan Urangagung khususnya untuk pengembangan kewirausahaan dan ekonomi di Kelurahan Urangagung.

3. Menjadi sarana pengaplikasian ilmu selama masa perkuliahan kepada masyarakat.
4. Sebagai sarana untuk meningkatkan peran serta UPN “Veteran” Jawa Timur dalam penanganan berbagai masalah masyarakat khususnya untuk pengembangan kewirausahaan dan ekonomi kreatif di Kelurahan Urangagung.
5. Mahasiswa dapat mengasah *soft skill*, kerjasama tim, dan kepemimpinan dalam mengelola program pembangunan wilayah Kelurahan Urangagung melalui kegiatan Bina Desa.

I.5 Manfaat

Manfaat dari adanya program Bina Desa Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur tentu tidak hanya terbatas untuk Kelurahan Urangagung, melainkan mahasiswa dan kampus juga akan merasakan dampaknya, yaitu sebagai berikut:

I.5.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

Mahasiswa dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat selama perkuliahan serta memperoleh pengalaman baru dalam mengabdikan dan ikut berkontribusi secara langsung terhadap permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat.



Laporan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemanfaatan Bahan Dapur (Pupuk Organik Cair dan Bio-Pestisida) Sebagai Produk Unggulan Kelurahan Urangagung

I.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat

Memperoleh edukasi, pelatihan, sosialisasi serta bantuan pemikiran dan tenaga dalam rangka pemecahan serta penanganan berbagai permasalahan masyarakat Kelurahan Urangagung, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur.

I.5.3 Manfaat Bagi Universitas

Menciptakan kader lulusan akademi yang handal yang tidak hanya tahu secara teoritis tetapi juga dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh agar dapat bermanfaat bagi masyarakat serta meningkatkan peran UPN “Veteran” Jawa Timur dalam penanganan masalah masyarakat khususnya dalam pengembangan kewirausahaan dan pertanian.