

## PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DI DESA DRENGES KECAMATAN KERTOSONO NGANJUK JAWA TIMUR

Maisarah Maisarah<sup>1</sup>  
Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum<sup>1</sup>  
maisarah@fbs.unipdu.ac.id

### ABSTRACT

*Most of the Village Community of Drenges Kertosono are farmers. Agriculture in Drenges village is carried out throughout the year with the main products being rice and corn. Agricultural land in the village is so vast that most of the community's economy relies on the agricultural sector. The village is also a producer of tofu products, but the utilization of waste is still on a very small scale. Meanwhile, the amount of agricultural produce is abundant every year, but this condition is not accompanied by the profits received due to the high price of fertilizer. With the existing problems in the village of Drenges, it triggered our desire to provide solutions in the form of utilization of tofu waste as Lactomanyon liquid fertilizer by utilizing the materials around. Hopefully, liquid fertilizer products can reduce the burden of environmental pollutants and the price of chemical fertilizers that soar at this time. The activities carried out in the village of Drenges are related to the use of Lactomanyon liquid fertilizer, namely first, socialization in order to increase knowledge about the dangers of chemical fertilizers if used continuously and with levels that exceed the limits. Secondly, the training on making Lactomanyon liquid fertilizer by utilizing the ingredients around in the form of tofu waste, liquid cow milk, shrimp paste, water and other ingredients. This activity is expected to be able not only to improve the economy of the community, especially the villagers of Drenges, but also knowledge to better preserve the environment.*

**Keywords:** *Liquid fertilizer, Lactomanyon, agriculture, economy*

### ABSTRAK

Sebagian besar Masyarakat Desa Drenges Kertosono bermata pencaharian sebagai petani. Pertanian di desa Drenges dilaksanakan sepanjang tahun dengan produk utama berupa beras dan jagung. Lahan pertanian di desa tersebut sangat luas sehingga sebagian besar perekonomian masyarakat bertumpu pada sector pertanian. Desa tersebut juga penghasil produk tahu namun pemanfaatan limbah masih dalam skala yang sangat kecil. Sementara itu jumlah hasil pertanian melimpah setiap tahun, namun kondisi tersebut tidak dibarengi oleh keuntungan yang diterima karena mahalnya harga pupuk. Dengan adanya permasalahan yang ada di desa Drenges tersebut, maka hal tersebut memicu keinginan kami untuk memberi solusi berupa pemanfaatan limbah tahu sebagai pupuk cair *Lactomanyon* dengan memanfaatkan bahan yang ada disekitar. Diharapkan, produk pupuk cair tersebut dapat mengurangi beban limbah pencemar lingkungan serta harga pupuk kimia yang melambung saat ini. Adapun kegiatan yang dilakukan di desa Drenges tersebut berkaitan dengan penggunaan pupuk cair *Lactomanyon* yaitu pertama, sosialisasi dalam rangka peningkatan pengetahuan tentang bahaya pupuk kimia jika digunakan secara terus menerus dan dengan kadar yang melebihi batas. Kedua, Pelatihan pembuatan pupuk cair *Lactomanyon* dengan memanfaatkan bahan yang ada disekitar berupa limbah tahu, susu sapi cair, terasi, air serta bahan-bahan lainnya. Kegiatan ini diharapkan nantinya tidak hanya dapat meningkatkan perekonomian masyarakat khususnya warga desa Drenges namun juga pengetahuan untuk lebih dapat melestarikan lingkungan.

**Kata Kunci:** *Pupuk cair, Lactomanyon, pertanian, perekonomian*

### PENDAHULUAN

Desa Drenges merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Kertosono Kabupaten Nganjuk, yang berada pada ketinggian 46 meter di atas permukaan laut. Luas wilayah 447,735 Ha. Secara administrative, desa Drenges diwilayah kecamatan Kertosono kabupaten Nganjuk dengan posisi yang dibatasi sebagai berikut:

- Di sebelah utara berbatasan dengan Desa Tanjung Kecamatan Kertosono
- Di sebelah barat berbatasan dengan Desa Sambiroto Kecamatan Baron
- Di sebelah selatan berbatasan dengan Desa Trayang Kecamatan Ngronggot
- Dan disebelah timur berbatasan dengan Desa Juwono Kecamatan Kertosono

Berdasarkan data administrasi pemerintahan desa tahun 2017, jumlah total penduduk desa Sonoageng 7672. Sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani yang didukung oleh lingkungan alam yang menopang pertanian, utamanya adalah sawah beririgasi. Mayoritas dari masyarakat Desa Drenges yang bermata pencaharian petani adalah petani sayuran dan bahan pokok seperti bayam, sawi, padi, jagung dan lain-lain. Di Desa

Drenges, pusat kegiatan pemerintahan berada di balai desa yang terletak di Dusun Drenges. Aparat yang bertugas untuk mengurus operasional di desa ini adalah kepala Desa beserta jajarannya.

Semua penduduk desa Drenges menganut agama Islam. Hal ini ditunjang dengan adanya masjid dan mushola, dan lembaga pendidikan agama (TPQ, Madin, Tahlil, dan lain-lain) dan kegiatan-kegiatan keagamaan yang dilakukan di Desa ini. Dari segi kesehatan, masyarakat Desa Drenges tergolong dalam kondisi yang baik dilihat dari teratur diadakannya posyandu keliling untuk lansia maupun balita, dan adanya polindes yang menyediakan obat gratis bagi masyarakat desa Drenges yang sakit. Segi kebudayaan, masyarakat Desa Drenges masih merujuk pada tradisi yang masih sangat melekat. Salah satu tradisi yang masih ada yaitu Samboyo (Sejenis tarian).

Berdasarkan data Administrasi Pemerintahan Desa tahun 2017, berikut ini adalah rincian jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian .

Tabel 1.1 Jumlah Penduduk Desa Drenges 2017

No	Mata Pencaharian Tetap	Jumlah
1.	Pegawai Negeri Sipil	68
2.	TNI/POLRI	30
3.	Wiraswasta/dagang	203
4.	Tani	978
5.	Buruh Tani	1.421
6.	Lain-lain	2.756
7.	Tidak bekerja/Pengangguran	1.643

Sumber Data: buku profil desa tahun 2017

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui demografi penduduk Desa Drenges, terlihat tingkat kemiskinan di Desa Drenges termasuk cukup tinggi.

### Gambaran Struktur Desa

Pada sebuah desa tentunya ada struktur Pemerintahan Desa Drenges. Penyusunan organisasi dan tata kerja kerja pemerintahan desa, Berdasarkan peraturan Desa Nomor 03 Tahun 2017 tentang susunan organisasi dan tata kerja pemerintahan desa Drenges, kelembagaan pemerintah desa Drenges terdiri dari :

Tabel 1.2 Struktur Organisasi Pemerintahan Desa

No	Jabatan	Jumlah
1	Kepala Desa	1
2	Perangkat Desa	1
3	Sekretaris Desa	1
4	Kamituwo	7
5	Kasi Pemerintahan	1
6	Kasi Kesejahteraan	1
7	Kasi Pelayanan	1
8	Kaur Perencanaan	1
9	Kaur Keuangan	1
10	Kaur Tata Usaha dan Umum	1
11	Pelaksanaan Seksi Pemerintahan	1
12	Pelaksanaan Seksi Kesejahteraan	1
13	Pelaksanaan Seksi Pelayanan	1
14	Pelaksana Urusan Perencanaan	1
15	Pelaksana Urusan Tata Usaha dan Umum	1

Sumber Data: buku profil desa tahun 2017

Pembangunan Desa tidak dapat lepas dari prasarana dan sarana yang bersifat fisik. Penyediaan sarana prasaranaan diberbagai bidang menjadi dal yang sangat penting untuk meningkatkan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Berikut ini adalah data sarana prasarana yang ada didesa Drenges:

Tabel 1.3 Sarana dan Prasarana

NO	URAIAN	Luas (M <sup>2</sup> )
1	Pemukiman	761.700
2	Persawahan	2.170.000
3	Perkebunan/Tegalan	1.204.373
4	Hutan	-
5	Perkantoran pemerintah	1.400
6	Lapangan Olahraga	10.000
7	Tempat Pendidikan/Sekolah	8.500
8	Pasar	-
9	Pemukaman Umum	8.400
10	Tanah Bangkok	309.477
11	Tanah Titi Sara	3.500

Sumber Data: buku profil desa tahun 2017

Berdasarkan analisis situasi yang ada, maka permasalahan yang dihadapi dalam pengabdian masyarakat ini adalah bagaimana cara memanfaatkan limbah tahu sebagai pupuk cair agar bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari dan bisa mendatangkan peluang bisnis. Perlunya pengetahuan mengenai pelestarian lingkungan melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk cair *Lactomanyon* sampai dengan pengemasannya.

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari program pengabdian kepada Masyarakat yang diselenggarakan oleh LP4MP Unipdu adalah sebagai berikut:

1. Bagi Institusi Unipdu
  - a) Meningkatkan rekam jejak dalam program pengabdian kepada masyarakat.
  - b) Sarana promosi terhadap instansi Unipdu secara tidak langsung kepada masyarakat
  - c) Membina hubungan baik antara Unipdu dengan pihak pemerintahan daerah.
2. Bagi Desa Mitra
  - a) Program pengabdian ini merupakan sarana untuk membangun desa.
  - b) Meningkatkan pengetahuan bagi warga desa tentang isu-isu tertentu

## METODE PELAKSANAAN

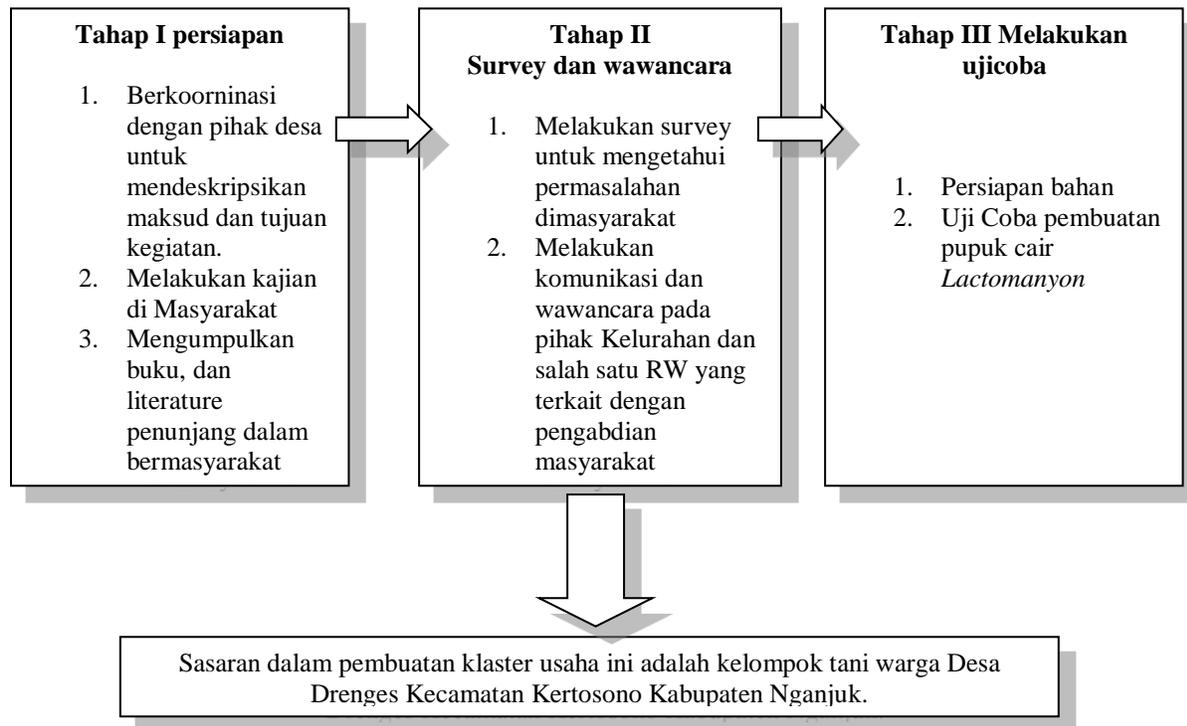
Target dari kegiatan ini yaitu masyarakat memiliki pengetahuan tentang pelestarian lingkungan serta dapat memanfaatkan limbah tahu dengan baik sebagai pupuk cair untuk mengurangi ketergantungan petani dalam penggunaan pupuk kimia dalam pertanian.

Adapun, lebih jelas metode pelaksanaan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

No	Jenis kegiatan	Metode	Keterangan
1	Penyampaian Materi "Pupuk cair"	Ceramah Diskusi	Penyampaian materi dan dilanjut dengan tanya jawab
2	Proses Pembuatan	Praktek	Pelatihan pembuatan "Pupuk cair"
3	Analisis Keuangan	Diskusi	Pembahasan: a. Modal b. Kebutuhan c. Laba

## LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN

Langkah-langkah kegiatan program pengabdian di desa Drenges dapat dilihat dari tabel berikut ini;



## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini menjelaskan tentang hasil kegiatan yang diperoleh dari kegiatan pengabdian Masyarakat yaitu pembuatan pupuk cair dari pemanfaatan ampas tahu serta bahan-bahan yang tersedia di Desa Drenges. Masyarakat dapat mengetahui dan memahami manfaat lain dari limbah cair tahu di sekitar lingkungan desa Drenges, sehingga masyarakat desa Drenges dapat membuat produk berupa pupuk cair yang ramah lingkungan guna meningkatkan perekonomian penduduk.

### Data pemanfaatan pupuk cair *Lactomanyon*

Hasil desa merupakan pendapatan yang berasal dari kewenangan desa berdasarkan hak asal usul dan kewenangan skala lokal desa. Hasil usaha termasuk juga BUM Desa. Pendapatan warga desa merupakan pendapatan yang didapatkan oleh setiap warga dengan hasil usahanya masing-masing. Potensi yang ada di desa juga dapat dijadikan sebagai sumber penghasilan di desa tersebut. Salah satu contohnya adalah desa Drenges.

Desa Drenges merupakan desa yang sebagian besar warganya bermata pencaharian petani dan industry rumahan. Sebagian besar kebun/lahan yang ada di desa ini ditumbuhi beberapa macam tanaman. Salah satu tanaman yang banyak tumbuh di desa ini adalah tanaman bahan pokok seperti jagung, padi dan tebu. Namun, berdasarkan informasi yang didapatkan dari beberapa warga yang berprofesi sebagai petani, mereka menggunakan pupuk non organik sebagai bahan menyuburkan tanaman sehingga membuat hasil tanaman kurang sehat untuk dikonsumsi juga tidak sehat bagi kesuburan tanah. Selain bermata pencaharian petani, mereka juga cukup banyak melakukan usaha rumahan, salah satunya adalah industri pembuatan tahu. Adanya produksi tahu mengakibatkan adanya pencemaran tanah dan air, dan para produsen belum cukup pengetahuan untuk mengolah limbah tahu khususnya untuk limbah cair tahu.

Berdasarkan masalah diatas, memberi gagasan untuk membuat pelatihan dengan judul "Pelatihan pembuatan pupuk cair *Lactomanyon*" yang menjelaskan cara pembuatan dan pemanfaatan limbah cair tahu untuk bahan pupuk cair, campuran pakan ternak dan sebagai cairan pengurai pada pembuatan kompos. Jadi selain membantu mengurangi pencemaran air akibat limbah cair tahu juga bisa menguntungkan petani dalam memenuhi kebutuhan pupuk dan dapat menguntungkan produsen tahu apabila mengembangkan produk pupuk cair dengan menjualnya.

### **Lokasi dan waktu kegiatan**

Berikut ini adalah waktu dan tempat kegiatan “Pelatihan pembuatan pupuk cair *Lactomanyon*”.

Hari/ Tanggal : Selasa, 14 Agustus 2018

Tempat : Balai Desa Drenges

### **Masyarakat sasaran**

Sasaran Peserta dalam kegiatan ini adalah kelompok tani warga Desa Drenges Kecamatan Kertosono Kabupaten Nganjuk. Peserta kegiatan ini terdiri dari anggota kelompok tani desa Drenges, pengusaha tahu, serta perangkat desa. Hasil yang diharapkan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran warga akan pentingnya memanfaatkan limbah cair tahu sebagai bahan pembuatan pupuk cair yang nantinya dapat menguntungkan petani untuk lahan dan hewan ternak serta dapat menambah penghasilan bagi pengusaha tahu.

### **Analisis data**

Dari data yang telah dikumpulkan, dapat diketahui bahwa sebagian besar masyarakat di desa Drenges 90% mempunyai lahan pertanian yang cukup luas dan masyarakat mempunyai potensi usaha adanya pemanfaatan limbah cair ampas tahu tetapi sebagian besar belum memanfaatkannya. Pemanfaatan limbah ampas tahu selama ini hanya berkisar pada makanan olahan ampas tahu yang memiliki daya jual rendah. Kenyataan tersebut menyebabkan limbah olahan tahu tidak cukup dimanfaatkan sehingga menjadi pencemar lingkungan. Dengan adanya masalah ini masyarakat merasa tertantang untuk membuat usaha sampingan dengan memanfaatkan limbah cair ampas tahu menjadi berdaya guna dan dipandu dalam membuat usaha agar masyarakat dapat memberikan bentuk usaha yang nyata yang selama ini sudah menjadi aktifitas. Dalam pembuatan pupuk cair ampas tahu ini melalui tahapan yang cukup mudah, uji coba produksi dengan cara sederhana menyatakan bahwa pupuk cair *Lactomanyon* tersebut aman untuk digunakan. Jadi dapat dikatakan bahwa aktivitas masyarakat pada desa ini sesuai dengan yang diharapkan agar dapat mengurangi limbah organik sehingga tidak menjadi sampah atau membusuk tetapi akan menjadi lebih berdaya guna dan bermanfaat menjadi pupuk yang menyuburkan tanaman.

### **Pembahasan**

Selama proses pembuatan pupuk cair *Lactomanyon*, aktivitas masyarakat tetap berjalan, antara lain: sebagai buruh tani, dll. Studi banding, Uji coba mencari informasi yang relevan, memperhatikan penjelasan dan pelatihan terus dilakukan selama kurun waktu pengabdian sehingga menghasilkan tambahan usaha yaitu pemanfaatan limbah cair ampas tahu menjadi pupuk cair. Adapun tahapan-tahapan pembuatan pupuk cair *Lactomanyon* adalah sebagai berikut:

1. Persiapan bahan-bahan pembuatan pupuk cair *Lactomanyon* yaitu berupa: limbah cair ampas tahu, susu cair, terasi, air, pakan ternak.
2. Pembuatan pupuk cair dengan pencampuran bahan-bahan diatas dengan komposisi tertentu.
3. Memasukkan pupuk cair ke dalam botol-botol plastic yang sudah disiapkan dengan tutup dilengkapi segel
4. Pemberian label
5. Proses fermentasi pupuk hingga 1 minggu

Selain aktifitas masyarakat yang dilakukan rutin yaitu menjadi buruh tani, hal yang diperhatikan dan membuat semangat masyarakat adalah bagaimana setelah pemanfaatan limbah cair ampas tahu ini masyarakat dapat dipandu dalam pengadministrasian laporan keuangan secara sederhana dan akses internet yang sangat penting sekali untuk pemasaran produksi terutama memperkenalkan produk pupuk ampas tahu di Desa Drenges.

### **KESIMPULAN**

Adapun kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Terbentuknya usaha baru berupa pupuk cair dari limbah cair ampas tahu
2. Masyarakat sangat antusias dalam pembentukan usaha baru pupuk cair dari limbah cair ampas tahu
3. Hasil kegiatan menyatakan masyarakat antusias dalam mengembangkan usaha serta ingin mencoba menggunakan pupuk cair tersebut dengan skala kecil yaitu disekitar kebun dan pekarangan rumah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] BPS Kabupaten Nganjuk 2017. *Data pengusaha kecil Nganjuk*. BPS. Nganjuk
- [2] Data Desa Drenges kecamatan Prambon Nganjuk

- [3] Panduan Kuliah Pengabdian kepada Masyarakat (KPM) Unipdu Jombang 2018
- [3] Kasmir. 2007. *Kewirausahaan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [4] Maryati, W. 2012. Peran Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan Entrepreneurship Untuk Mengembangkan Wirausahawan Kecil Menghadapi Persaingan Global. *Prosiding Seminar Nasional Competitive Advantage II Tanggal 14 Juli 2012*. UNIPDU. Jombang.
- [5] Rudiansyah. 2008. Pengaruh Modal Sosial Terhadap Pertalian Usaha Klaster Pariwisata Borobudur. *Penelitian*. Universitas Diponegoro. Semarang
- [6] Tambunan, T T.H. 2003. *Perekonomian Indonesia: Beberapa Masalah Penting*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- [7] Uly Th, L.R.R. 2012. Menciptakan dan Mengembangkan Jiwa Entrepreneur. *Makalah Disampaikan Dalam Seminar Nasional Competitive Advantage II Tanggal 14 Juli 2012*. UNIPDU. Jombang.