

PUPUK ORGANIK CAIR PENYANGGA PEREKONOMIAN DI DESA SUSUKAN KECAMATAN SUSUKAN KABUPATEN SEMARANG

Priyono Kusumo ^{*)}, Mega Kasmiyatun ^{*)}, Retno Ambarwati SL ^{*)},
Agustien Zulaidah ^{**)}, Ardine Athalia Christian ^{*)}

^{*)}Program Studi Teknik Kimia-Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus
1945 Semarang

^{**)}Fakultas Teknik Kimia Universitas Pandanara Semarang
priyo330@yahoo.com

ABSTRAKSI

Masyarakat desa Susukan di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang hampir sebagian besar penduduknya mendapat dampak negatif dari pandemik Covid-19 yang cukup besar, tidak sedikit masyarakat mendapat PHK sehingga tingkat perekonomian didaerah tersebut mengalami penurunan yang menyebabkan penurunan kesejahteraan masyarakat setempat. Salah satu solusi yang ditawarkan dengan melihat peluang dan mudah dilakukan yaitu kewirausahaan pembuatan pupuk organik cair oleh masyarakat baik secara individual maupun secara kelompok dengan sasaran pasar baik dalam wilayah maupun luar wilayah desa Susukan. Keefektifitas dalam kewirausahaan pupuk organik cair ini diharapkan juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk hidup bersih, kreatif dalam memajukan desa dengan dimilikinya ikon baru yang dikenal oleh wilayah lain. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat desa Susukan tentang bahan baku dan langkah cara pembuatan pupuk organik cair. Metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah Participatory Action Research (PAR) dengan melakukan penyuluhan dan menunjukan praktik langsung pembuatan pupuk organik cair. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah Masyarakat menjadi paham dan mengerti dari kegunaan bahan baku serta cara pembuatan pupuk organik air yang ekonomis untuk kewirausahaan di dan setelah masa pandemik covid-19, bertumbuhnya kreatifitas & kemampuan masyarakat dalam menangani permasalahan perekonomian. Kesimpulannya masyarakat desa Susukan Sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Rekomendasi yang diberikan yaitu perlu diadakan kegiatan yang berkelanjutan mengenai “Praktik Langsung Oleh Warga dan Penjelasan Perhitungan Ekonomi” di Desa Susukan supaya masyarakat lebih memiliki persiapan yang matang menuju dunia pasar.

Kata kunci: pupuk organik cair, kebersihan, peluang, pandemic, Susukan

PENDAHULUAN

Desa Susukan Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang merupakan suatu desa yang terdiri dari 4 dusun yang terbagi menjadi 7 RW. Jumlah penduduk

menurut data statistik dari kecamatan Susukan bahwa Jumlah penduduk di tahun 2017 kira- kira berjumlah 3.395 orang, Namun meski demikian jumlah penduduk berdasarkan pendidikan (Tabel 1) yaitu :

Tabel 1. Jumlah Penduduk Desa Susukan, Kecamatan Susukan Menurut Pendidikan tahun 2017)

Jenjang Pendidikan	Jumlah Penduduk (orang)
Tidak/Belum Sekolah	718
Belum/Tidak Tamat SD	281
Hanya Tamat SD	847
Hanya Tamat SLTP/SMP	598
Tamat SLTA	849
Tamat Kuliah (Diploma 1, Diploma 2, Diploma 3/ Strata1, Strata 2)	316

Sumber:<http://desasusukan.susukan.semarangkab.go.id/page/read/4/StatistikPendidikan> (Diakses: 5 Oktober 2021)

Dari Tabel 1 bisa disimpulkan bahwa mayoritas masyarakat di Desa Susukan rata –rata hanya tamat dari SLTA dan diikuti hanya tamat SD. Tingkat pendidikan ini mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan menurut Data Statistik dari Kecamatan Susukan, Penduduk Desa Susukan menurut jenis pekerjaan di tahun 2017 yang dimana ada 784 orang yang belum/ tidak bekerja, diikuti dengan karyawan swasta berjumlah 637 orang, diikuti dengan pelajar/mahasiswa yang berjumlah 593 orang dan sebagai Buruh Harian Lepas sebanyak 375 orang sehingga perekonomian Desa Susukan, Kecamatan Susukan, Kabupate Semarang saat ini berada di posisi menengah kebawah dengan UMK untuk kabupaten Semarang pada tahun 2021 adalah sebesar Rp. 2.302.797 (Indris,M. 2021). Perekonomian di Desa Susukan ini pun mendapat pengaruh negatif yang cukup besar dalam hal perekonomian dikarenakan terjadinya pandemi COVID-19 yang mulai pada 1 Maret 2020 di Indonesia yang membuat tidak sedikit buruh ataupun karyawan swasta di PHK

Tingkat Covid-19 di Indonesia berangsur-angsur mulai berkurang namun budaya yang telah tertanam selama dua tahun tidak mudah hilang dan terutama tingkat kebersihan pun masih menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan, sehingga peluang kewirausahaan yaitu UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah) memberikan tambahan wawasan pada masyarakat khususnya para petani jahe merah untuk memperhatikan cara pembuatan dan pemakaian pupuk organik cair dan hasil upayanya sehingga bisa subur dan menghasilkan panen yang cukup melimpah..

Tanaman jahe merah merupakan tanaman yang bisa tumbuh subur di daerah tropik seperti halnya Indonesia. Khasiat jahe merah sangat banyak khususnya dikala cuaca buruk/keadaan hujan. Tanaman jahe merah kini sudah dibudidayakan dan diolah lebih lanjut oleh perusahaan jamu yang pengolahannya terletak di selatan kota Semarang.

Perusahaan ini disuplai jahe merahnya dari petani setempat salah satu kelompok penyuplai jahe merah adalah warga RT 01 sampai dengan 04 RW 01 desa Susukan wilayah Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang. Oleh perusahaan ini jahe merah dipakai sebagai bahan dasar obat masuk angin.

Tanaman jehe merah agar bisa subur harus diberi pupuk. Baik pupuk padat maupun cair. Pada kesempatan ini Fakultas Teknik khususnya Teknik Kimia memberikan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair. Tujuannya tidak lain adalah untuk meningkatkan produksi jahe merahnya pada akhirnya pendapatan petani jahe merahpun meningkat sehingga kesejahteraan petani jahe merah dan keluarganya meningkat. Mengajak para petani jahe merah di Kabupaten Semarang untuk membuat dan menggunakan pupuk organik cair bagi tanaman jahe merah

METODOLOGI

Awal mula dilakukannya pengabdian masyarakatan tidak lepas dari koordinasi dengan Kepala Desa Susukan dan nara hubung dari Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Teknik UNTAG Semarang. Realisasi sasaran pengabdian masyarakat meliputi: Peserta pelatihan adalah warga daerah setempat (Peserta

perwakilan RW 1 sampai 3), ibu-ibu anggota PKK, Ketua RT.02-RW.01 dan bapak-bapak warga desa.

Metode yang dapat dilakukan untuk mengumpulkan data serta penyelesaian masalah yaitu menggunakan metode Participatory Action Research (PAR), Sehingga solusi yang diberikan kepada masyarakat yaitu dengan memberikan penyuluhan materi serta dilanjutkan dengan praktek pembuatan pupuk organik cair dilengkapi pemberian contoh/pelatihan pembuatan pupuk organik cair. Untuk menyampaikan informasi mengenai pembuatan pupuk organik cair yang dihasilkan disampaikan secara presentasi dengan pendekatan secara informal (penuh canda) dengan harapan lebih mudah dipahami bagi para petani maupun masyarakat luas yang hadir. Pemahaman mengenai penanganan limbah yang dihasilkan dan cara menanggulangnya. Limbah yang dihasilkan antara lain limbah padat dan cair.

Bahan yang bisa digunakan untuk membuat POC antara lain adalah:

- Air cucian beras
- Kotoran binatang peliharaan (kambing, ayam dsb)
- Limbah rumah tangga

Pupuk organik cair dari air cucian beras

Alat dan Bahan:

- Air cucian beras
- Ragi tape
- Air kelapa (usahakan kelapa tua)
- Cairan EM4 (Anda bisa temukan di toko pertanian terdekat)
- Wadah atau Ember yang cukup besar

Cara pembuatannya:

1. Masukkan air cucian beras yang sudah anda siapkan ke dalam wadah.
2. Lalu masukkan juga cairan EM4 nya.
3. Jika tersedia air kelapa tua, silahkan masukkan juga ke dalam wadah.
4. Selanjutnya, tumbuk terlebih dahulu ragi tape yang sudah anda siapkan, lalu jika sudah hancur masukkan juga ke dalam wadah.



5. Jika sudah tercampur semua bahannya, diaduk lalu tutup rapat-rapat wadahnya.
6. Tunggulah sampai 7-10 hari, jika sudah mulai ada ulat di dalam campuran itu, berarti pupuk organik cair anda siap digunakan.

Pupuk organik cair yang berasal dari kotoran sapi/kotoran ayam/kotoran kambing sesuai ketersediaan (binatang peliharaan)

Alat dan Bahan:

- **Kotoran binatang**
- **Air**
- **Cairan EM4**
- **Jika tersedia, siapkan juga dedak sebagai campuran**



Langkah-langkah Membuat POC dari Kotoran Hewan

Setelah bahan-bahan di atas disiapkan, selanjutnya silahkan ikuti langkah-langkah pembuatannya seperti berikut ini :

1. Pertama-tama silahkan campurkan kotoran hewan dengan air. perbandingannya 1:2 ya.
2. Setelah anda campurkan, silahkan diaduk hingga merata.
3. Setelah campurannya merata, anda dapat menambahkan cairan EM4. kadarnya 1% dari campurannya.
4. Setelah itu, anda dapat menambahkan dedak padi jika sebelumnya anda sudah menyiapkannya.
5. Setelah langkah-langkah di atas anda lakukan, sekarang tutuplah campuran tersebut rapat-rapat lalu diamkan selama 3 minggu.
6. Setelah 3 minggu, selanjutnya lakukan penyaringan.
7. Hasil saringannya yang cair adalah pupuk organik cairnya, sedangkan sisa saringan dapat anda gunakan sebagai pupuk kompos padat.

Limbah rumah tangga

Alat dan bahan yang perlu anda siapkan yaitu :

- Sampah atau limbah rumah tangga (sisa sayuran atau nasi basi)
- Air
- Cairan EM4
- Ember besar atau wadah bentuk lainnya
- Kayu atau bambu sebagai pengaduk.



Langkah-langkah pembuatan pupuk organik cair dari limbah rumah tangga:

1. Hancurkan terlebih dahulu sisa sayuran atau sampah yang lain menjadi potongan yang lebih kecil-kecil.
2. Jika anda menggunakan nasi basi sebagai bahannya, anda dapat langsung menggunakannya tanpa perlu menghancurkannya.
3. Jika sudah, silahkan masukkan ke dalam wadah, lalu campurkan dengan air. perbandingan bahan padat dengan air adalah 1:1.
4. Selanjutnya aduk bahan tersebut dengan air hingga rata.
5. Setelah itu tambahkan cairan EM4 yang sudah anda siapkan sebelumnya.
6. Selanjutnya tutuplah wadah dengan rapat, lalu diamkan selama 2 minggu.
7. Selama proses menunggu 2 minggu, lakukan pengadukan setiap 3 hari sekali agar suhu dalam wadah tetap terjaga normal.
8. Setelah 2 minggu, lakukan penyaringan. hasil penyaringan yang cair adalah POC yang sudah anda buat, sedangkan sisa saringan yang padat dapat dijadikan sebagai pupuk kompos.

Kegiatan penyuluhan diawali dengan adanya kerjasama ketua daerah setempat dengan bisa menyediakan tempat serta mengundang sekitar warga Desa Susukan, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang yang dibantu oleh Pak Harris atas nama Kepala Desa Susukan Kegiatan PKM mengikuti protokol kesehatan. Kegiatan dihadiri oleh warga daerah setempat (Peserta perwakilan RW 1 sampai 3), ibu-ibu anggota PKK, Ketua RT.02-RW.01 dan bapak-bapak warga desa dengan total 21 Peserta dengan antusias yang besar dalam mengikuti penjelasan dari awal hingga akhir yang dapat dilihat dari persiapan peserta membawa buku catatan dan aktif bertanya.

Penjelasan diawali dengan pengarahan dari ketua RT kepada peserta, lalu dilanjutkan pemaparan awal tentang materi pembuatan pupuk organik cair. Dilanjutkan dengan praktek pelatihan pembuatan pupuk organik cair. Hasil dari kegiatan ini diharapkan masyarakat petani jahe merah bisa memahami masalah pemakaian pupuk dan pembuatan pupuk khususnya pupuk organik cair. Sehingga secara tidak langsung membantu meningkatkan pendapatan masyarakat.



Penjelasan dan praktek membuat pupuk organik



Penjelasan dan praktek membuat pupuk organik cair

PENUTUP SIMPULAN

1. Masyarakat Desa Susukan, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang menjadi paham dan mengerti salah satu peluang dari adanya pandemi Covid-19.
2. Masyarakat menjadi memiliki tambahan wawasan baru berkaitan dengan jenis dan kegunaan bahan-bahan yang ada di sekitarnya serta cara membuatnya menjadi bahan yang berguna yang mudah dan ekonomis.
3. Menumbuhkan kreatifitas dan kemampuan masyarakat dalam menangani permasalahan perekonomian akibat pandemi Covid-19 di wilayah desa Susukan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tujukan kepada Bapak Kepala Desa Susukan beserta seluruh warga desa Susukan yang memiliki antusias besar dalam mengikuti kegiatan ini, dan kepada Fakultas Teknik UNTAG Semarang yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Christian, Ardine A. 2021. Makalah Pengabdian Masyarakat: Pembuatan Sabun Cair Dalam Kapasitas Kecil Upaya Peningkatan Ekonomi Melalui Wirausaha Sabun Cair di Masyarakat Desa Susukan, Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. Prodi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang.
- Desa Susukan Kec. Susukan Kab. Semarang. 2017. Statistik Penduduk Berdasarkan Pekerjaan Desa Susukan Kec. Susukan Kab. Semarang Tahun 2017. <http://desasusukan.susukan.semarangkab.go.id/page/read/6/StatistikPekerjaan>.
- Indris, M.2021. Rincian UMR Semarang 2021 dan 34 Daerah Lain di Jawa Tengah.