

PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PADAT DAN CAIR DARI LIMBAH PASAR YOUTEFA SERTA STRATEGI PEMASARANNYA DI KELURAHAN WAI MHOROCK ABEPURA

Suyatno¹, Misdi², Upi Laila Hanum³, Herman Hi. Tjolleng Taba¹

¹Program Studi Teknik Mesin

²Program Studi Elektro

³Program Studi Sastra Inggris

Universitas Sains dan Teknologi Jayapura

Email : suyatnoarief@gmail.com

Abstrak

Pasar Youtefa merupakan pasar tradisional yang ada di Kelurahan Wai Mhorock dan merupakan pasar induk yang ada di Kota Jayapura. Dari aktivitas pasar yang begitu tinggi pasar Youtefa banyak menghasilkan limbah, baik limbah padat maupun limbah cair. Tujuan Kukerta di Kelurahan Wai Mhorock adalah untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat yang selama ini sampah dianggap merupakan suatu masalah, kotor, kumuh, berbau, tidak bernilai dan merusak pemandangan difikirkan sebuah solusi untuk menjadikannya sebagai peluang, yang semula tidak bernilai menjadi bernilai ekonomi. Kemudian juga ikut memberdayakan masyarakat sekitar pasar Youtefa serta ikut membantu program pemerintah Kota Jayapura dalam mengatasi masalah penanggulangan sampah. Metode yang di pakai adalah dengan cara bersama sama dengan masyarakat membuat pupuk organik padat dan cair dan mengajarkan strategi pemasarannya. Hasil dari Kukerta terbuatnya pupuk organik padat dan cair dari limbah pasar Youtefa dan adanya strategi pemasarannya serta terbentuknya paradigma baru dari masyarakat terkait sampah yang sebelumnya masalah menjadi peluang dan membantu ekonomi masyarakat di sekitar pasar Youtefa.

Kata Kunci : *Sampah organik padat dan cair, Pembuatan pupuk ,Strategi pemasaran*

1. PENDAHULUAN

Sampah adalah istilah yang digunakan untuk menyatakan limbah padat atau cair (Sapari et al., 2019). Sampah Organik adalah barang yang tidak terpakai dan dibuang oleh pengguna sebelumnya, tetapi dapat diolah dengan prosedur yang benar. Peningkatan jumlah penduduk meningkat linear dengan sampah yang dihasilkan tiap harinya. (Wahyuni et al., 2019). Pengelolaan sampah oleh masyarakat yaitu dapat diubah menjadi kerajinan tangan melalui pengajaran masyarakat dengan berkreatifitas dan mengelolah sampah organik untuk dijadikan pupuk kompos. (Syafuddin, Pamungkas and Trisurianto, 2019)

Pedagang di Pasar youtefa kelurahan Wai Mhorock biasanya membuang limbah sampah mereka sembarangan, hal ini menyebabkan polusi dan sisa-sisa limbah organik yang dibuang menyebabkan bau yang kurang mengenakkan. Membuang limbah sampah sembarang juga menyebabkan terjadinya banjir dan lingkungan setempat menjadi terlihat kumuh. Umumnya sebagian masyarakat beranggapan bahwa limbah sampah merupakan bahan yang tidak berguna dan tidak dapat dimanfaatkan kembali. Jika pembuangan dilakukan secara terus menerus maka akan menimbulkan penumpukan (timbunan) sampah. Penumpukan sampah inilah yang dapat menimbulkan penyakit dan menimbulkan polusi jika tidak diolah. Melalui pengelolaan yang tepat, maka sampah dapat menjadi produk yang lebih bermanfaat dan ekonomis, salah satunya adalah pupuk organik.

Pupuk organik adalah pupuk dari sisa tanaman atau kotoran hewan yang diolah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair dan dapat diperkaya dengan bahan mineral alami atau mikroba yang bermanfaat memperkaya hara, bahan organik tanah, dan memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (PERTANIAN, 2009).

Pupuk kandang merupakan hasil dari semua produk buangan dari hewan ternak untuk menambah hara, memperbaiki sifat fisik, dan biologi tanah (Wahyuni and Sembiring, 2007). Pertanian organik merupakan pola pertanian yang bebas dari bahan-bahan kimia, mulai dari perlakuan benih, penggunaan pupuk dan pestisida, sampai perlakuan hasil panen. (Alami, Limbah and Berkah, 2020). EM4 atau MOL (mikro organisme lokal) digunakan untuk pembuatan pupuk organik padat. Pembuatan MOL sebagai pupuk cair adalah strategi yang dapat dilakukan untuk menekan biaya produksi pertanian. Kelebihan MOL adalah mampu menyuburkan tanah dan memperbaiki kondisi biologi, fisika dan kimia tanah sehingga unsur-unsur hara dalam tanah bisa dimanfaatkan tanaman secara maksimal. (Kusmanto et al., 2019). Limbah rumah tangga seperti sisa nasi dan sayuran sebagai komponen utama dalam menghasilkan MOL. Mikro organisme Lokal memiliki banyak keunggulan, dapat digunakan sebagai pupuk organik cair dan pengurai dalam pengolahan kompos serta sebagai biopestisida. (Rainiyati et al., 2019).

Pembuatan pupuk padat dan cair yang dilakukan masyarakat kelurahan Waimhorock harus diedukasi juga cara pemasaran pupuk yang efektif. Pemanfaatan media sosial memberikan prospek yang baik untuk menaikkan angka penjualan produk UMKM. Hal itu disebabkan karena sistem pemasaran digital menyediakan platform jual beli secara daring, agar memudahkan proses pemesanan dan pembelian. Sehingga pembeli dapat berinteraksi dengan pemilik UMKM untuk melakukan transaksi secara langsung (Zaenal Abidin A. et al., 2020).

Berdasarkan hasil pengamatan, sampah dipasar Youtefa sudah menumpuk dan berceceran di jalan-jalan pasar, baik itu sampah organik ataupun sampah anorganik. Bahkan tidak sedikit masyarakat dan pedagang yang tidak peduli akan hal itu dengan membuang limbah sampah organik dan anorganik sembarangan. Hal tersebut memang sudah menjadi kebiasaan yang dilakukan para pedagang dan masyarakat dikarenakan mereka tidak tau mau diapakan lagi sampah yang sudah tidak mereka butuhkan lagi terutama limbah organik padahal dari sampah yang adalah barang yang sudah tidak berguna dan masalah masyarakat itu dapat menghasilkan uang dan membuka lowongan kerja, maka pada pengabdian kali ini difokuskan untuk mengedukasi masyarakat tentang Pembuatan Pupuk Organik Padat dan Cair dari Limbah Pasar Youtefa, pengemasan hasil pembuatan pupuk serta Strategi Pemasarannya.



Gambar 1. Kondisi sampah di lokasi pasar Youtefa kelurahan Wai Mhorock.

2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Dilakukan Di Lingkungan Kelurahan Wai Mhorock Kota Jayapura Dan Dilakukan Dengan Tahapan Kegiatan Sebagai Berikut :

- a. Koordinasi Dengan Pihak Kelurahan Wai Mhorock Dengan Menyerahkan Surat Pengantar Pengabdian Kepada Masyarakat Dari Lppm Ustj.
- b. Koordinasi Dengan Pihak Rt Dan Rw Untuk Meminta Ijin Tempat Pembuatan Pupuk Serta Masyarakat Yang Akan Mengikuti Pelatihan Pembuatan Pupuk
- c. Survey Dan Pengambilan Sampah Yang Akan Dipakai Pembuatan Pupuk Di Lokasi Pasar Youtefa
- d. Menyiapkan Alat Dan Bahan Untuk Pelatihan Pembuatan Pupuk

Metode Pelaksanaan Kegiatan Pembuatan Pupuk Organik Padat Dan Cair Dari Limbah Pasar Youtefa Serta Strategi Pemasarannya Dilakukan Dengan Cara Mengumpulkan Masyarakat Yang Tinggal Di Sekitaran Pasar Youtefa Abepura Pada Suatu Tempat Kemudian Memberikan Pelatihan Tentang Bagaimana Membuat Pupuk Organik Padat Dan Cair Dari Limbah Pasar Youtefa, Dengan Langkah-Langkah Sebagai Berikut :

- a. Menjelaskan Alat Dan Bahan Yang Digunakan
- b. Menjelaskan Ukuran Dan Campuran Yang Digunakan
- c. Menjelaskan Tahapan-Tahapan Yang Dilakukan Dalam Proses Embuatan Pupuk Organik Dan Cair
- d. Mengajari Dan Mempraktekan Pembuatan Pupuk Bersama Masyarakat
- e. Menjelaskan Waktu Memanen Dan Cara Memanen Pupuk Organik Padat Dan Cair.

Setelah Proses Pembuatan Pupuk Organik Padat Dan Cair Dilakukan, Langkah Berikutnya Adalah :

1. Menjelaskan Kepada Masyarakat Bagaimana Merencanakan Kemasan Untuk Pupuk Organik Padat Dan Pupuk Organik Cair Serta Pelebelannya.
2. Membuat Analisa Harga Jual
3. Membuat Strategi Pemasaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat kali ini dirancang untuk mengedukasi masyarakat dalam pembuatan pupuk padat dan cair, cara pengemasan yang menarik dan cara pemasaran hasil pembuatan pupuk padat dan cair dengan memanfaatkan media sosial yang banyak dipakai oleh masyarakat. Selain itu masyarakat juga dikenalkan dalam menghitung besarnya biaya bahan dan kemasan sehingga dapat menentukan harga jual.

3.1 Hasil Pembuatan Pupuk

Hasil dari kegiatan pembuatan pupuk organik padat dan cair dari limbah pasar Youtefa adalah terbuatnya pupuk organik padat dan cair. Untuk pupuk organik padat dalam kemasan 5 kg dan untuk pupuk organik cair dalam kemasan 0,5 liter dan 1 liter. Semua kemasan untuk pupuk cair menggunakan botol bekas air minum yang banyak dibuang oleh masyarakat dan untuk kemasan pupuk padat memakai plastik yang banyak dijual ditoko plastik. Pelabelan pada kemasan produk didesain dengan baik agar lebih menarik pelanggan yang akan membeli pupuk cair dan padat.

3.2 Analisa Harga Pupuk

Harga jual suatu produk dapat ditentukan dengan cara mengetahui besarnya biaya bahan, biaya kemasan dan tenaga kerja sehingga dalam menentukan harga jual maka masyarakat harus diedukasi cara menganalisa dan menentukan harga jual produk yang dihasilkan tersebut (tabel 1, tabel 2).

Tabel. 1. Analisa Harga Pupuk Organik Padat dari Limbah Sayuran untuk 5 kg/bungkus

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
A	Biaya Tetap				
1	Ember 80 liter	1	Bh	70.000	70.000
2	Kawat Saringan	1	M	7.000	7.000
B	Biaya Tidak Tetap				
1	Kompos Jadi 4 kg	1	Bks	18.000	18.000
2	EM4	1	Ltr	15.000	15.000
3	Gula Merah	0,5	Kg	12.000	6.000
4	Dedak Bekatul	1	Kg	5.000	5.000
5	Plastik Bungkus 5 kg	10	Bh	1.000	10.000
6	Plastik Stiker	10	Lbr	1.500	15.000
Total					146.000

- 1) Harga pokok produksi pupuk organik padat dengan berat 5 kg untuk 10 bungkus
Biaya tetap + Biaya tidak tetap : Jumlah produksi
Rp. 146.000 : 10 = Rp. 14.600/bungkus
- 2) Keuntungan 35% = Rp. 14.600 x 0,35 = Rp. 5.110/bungkus

- 3) $\text{Harga Jual} = \text{Biaya Produksi} + \text{Keuntungan} = \text{Rp. } 14.600 + \text{Rp. } 5.110 = \text{Rp. } 19.710$
Dibulatkan harga jual Rp. 20.000/bungkus

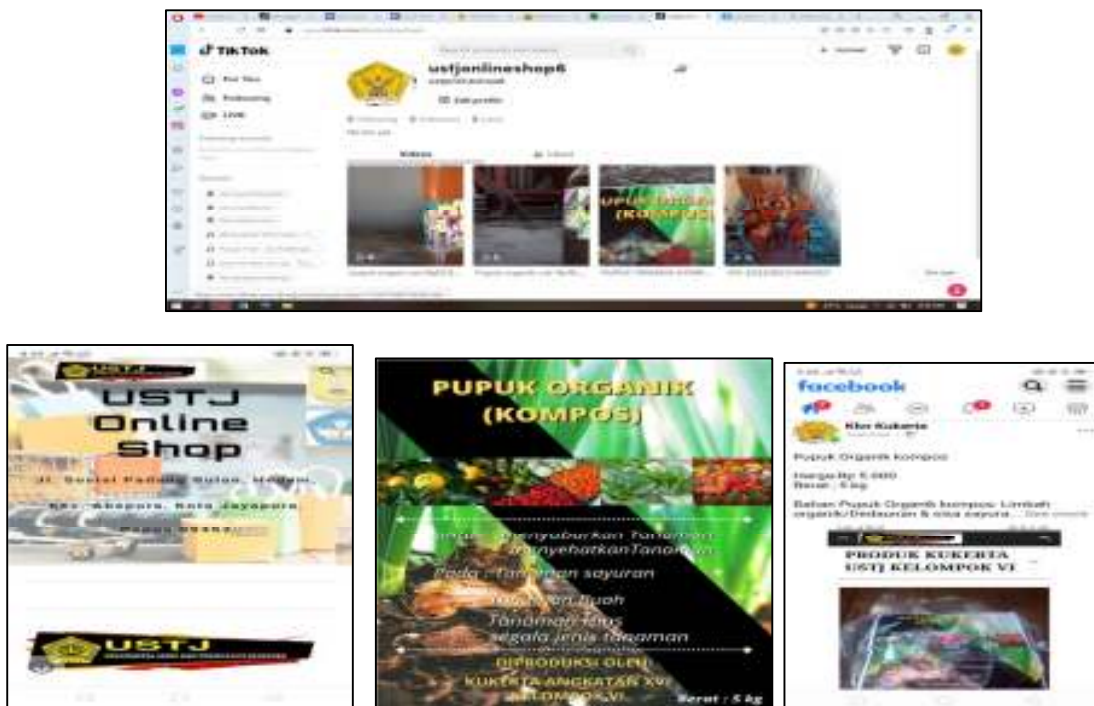
Tabel 2. Analisa Harga Pupuk Cair Dari Cuciian Beras/Air Kelapa untuk 1 liter/botol

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
A Biaya Tetap					
1	Jerigen 5 liter	1	Bh	5.000	5.000
B Biaya Tidak Tetap					
1	EM4	1	Ltr	15.000	15.000
2	Gula Merah	0,5	Kg	12.000	6.000
3	Botol Plastik 1 liter	5	Btl	1.000	5.000
4	Plastik Stiker	5	Lbr	500	2.500
Total					33.500

- 1) Harga pokok produksi pupuk organik cair 1 liter untuk 5 botol
Biaya tetap + Biaya tidak tetap : Jumlah produksi
 $\text{Rp. } 33.500 : 5 = \text{Rp. } 6.700/\text{botol}$
- 2) Keuntungan 35% = $\text{Rp. } 6.700 \times 0,35 = \text{Rp. } 2.345/\text{botol}$
- 3) $\text{Harga Jual} = \text{Biaya Produksi} + \text{Keuntungan} = \text{Rp. } 6.700 + \text{Rp. } 2.345 = \text{Rp. } 9.045$
Dibulatkan harga jual Rp. 10.000/botol.

3.3. Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran yang digunakan adalah dengan metode sosial media marketing. Sosial media marketing adalah proses pemasaran menggunakan media sosial Mulai dari Whatsapp, Facebook, Instagram, website dengan cara mempromosikan di akun guna mendapatkan konsumen dengan cara dan inovasi yang lebih mudah dan cepat. Pada gambar 2. menunjukkan promosi produk lewat online shop dan tiktok.



Gambar 2 Pemasaran lewat shop onlone dan tiktok

3.4. Hasil Pendampingan Masyarakat Setelah Pelaksanaan Pelatihan

Hasil pendampingan proses pembuatan pupuk cair dan padat serta cara pemasarannya adalah masyarakat semakin sadar dan mempunyai pengetahuan yang semakin meningkat dalam pengolahan sampah dan membuat pupuk organik padat dan cair yang bisa dikomersilkan untuk mendapatkan penghasilan tambahan. Adapun hasil pendampingan sebagai berikut (gambar 3, gambar 4):



Gambar 3. Proses Pembuatan Pupuk dengan Masyarakat



Gambar 4. Hasil pembuatan pupuk cair dan padat

4. SIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan ini adalah: Meningkatnya pengetahuan masyarakat kelurahan Wai Mhorock dalam pengolahan sampah dan membuat pupuk organik padat dan cair yang mempunyai nilai tambah. Masyarakat dapat mengemas pupuk padat dan cair hasil produksi mereka dengan kemasan yang menarik untuk dipasarkan kepada konsumen yang membutuhkan. Masyarakat dapat membuat promosi dan memanfaatkan media social untuk pemasaran secara online sehingga menguntungkan dari segi biaya proposi produk yang dihasilkan.

5. SARAN

Untuk pemerintah daerah sebaiknya memberikan insentif kepada masyarakat pembudidaya sampah untuk dijadikan pupuk ini sehingga produksi pupuk masyarakat semakin meningkat yang bisa menjadi UMKM. Pemda Jayapura sebaiknya menerapkan dengan ketat pemilahan jenis sampah dimulai dari sumbernya seperti penyediaan wadah sampah menurut jenis organik dan anorganik, sehingga dapat memperhatikan dampak-dampak kecil yang nantinya dapat berdampak besar bagi pencemaran lingkungan dan kesehatan masyarakat.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor USTJ, Kepala LPPM dan Dekan FTIK USTJ yang telah memberi dukungan terhadap keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Alami, T. O., Limbah, M. and Berkah, M. (2020) *Tani Organik Alami. Mengolah Limbah Menjadi Berkah 1*. Available at: https://www.academia.edu/42750953/KITAB_TOA_V_1_1_By_Kanda.
Hadisuwito, Sukamto, 2007. *Membuat Pupuk Kompos Padat dan Cair*. Cetakan Ketiga. Agromedia Pustaka, Jakarta

- Kusmanto, H. *et al.* (2019) 'Realisasi Literasi Lingkungan Melalui Workshop Mikro Organisme Lokal (MOL)', *Buletin KKN Pendidikan*, 1(1), pp. 1–9. doi: 10.23917/bkkndik.v1i1.9281.
- Pertanian, M. (2009) *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 28/Permentan/SR.130/5/2009 Tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati Dan Pembenh Tanah*. Available at: <https://peraturan.infoasn.id/download/?id=aHR0cHM6Ly9kb2NzLmdvb2dsZS5jb20vdWM/ZXhwb3J0PWRvd25sb2FkamlkPTFsSU90Nk5nWmhVV1dKclRfcGZSNUZ3azdTVUNScmplNW==>.
- Rainiyati, R. *et al.* (2019) 'Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Menjadi Beberapa Jenis Pupuk Cair MOL (Mikro Organisme Lokal) di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muara Jambi', *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(4), pp. 555–562. doi: 10.30653/002.201944.227.
- Sapari *et al.* (2019) 'Sistem Pengelolaan Sampah Secara Berkelanjutan Di Kota Jayapura', *Prosiding Konferensi Nasional Pascasarjana Teknik Sipil (Knpts) X 2019*, (November), pp. 57–68. Available at: <https://docplayer.info/170830947-Sistem-pengelolaan-sampah-secara-berkelanjutan-di-kota-jayapura.html>.
- Syafruddin, Pamungkas, B. D. and Trisurianto, D. (2019) 'Analisis Potensi Nilai Ekonomi Sampah dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Studi Kasus: Bank Sampah Bubulak RW 11 Kampung Babakan Kota Bogor)', *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 16(3), pp. 222–231. Available at: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/101527>.
- Alami, T. O., Limbah, M. and Berkah, M. (2020) *Tani Organik Alami. Mengolah Limbah Menjadi Berkah 1*. Available at: https://www.academia.edu/42750953/KITAB_TOA_V_1_1_By_Kanda.
- Kusmanto, H. *et al.* (2019) 'Realisasi Literasi Lingkungan Melalui Workshop Mikro Organisme Lokal (MOL)', *Buletin KKN Pendidikan*, 1(1), pp. 1–9. doi: 10.23917/bkkndik.v1i1.9281.
- Pertanian, M. (2009) *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 28/Permentan/Sr.130/5/2009 Tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati Dan Pembenh Tanah*. Available at: <https://peraturan.infoasn.id/download/?id=aHR0cHM6Ly9kb2NzLmdvb2dsZS5jb20vdWM/ZXhwb3J0PWRvd25sb2FkamlkPTFsSU90Nk5nWmhVV1dKclRfcGZSNUZ3azdTVUNScmplNW==>.
- Rainiyati, R. *et al.* (2019) 'Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Menjadi Beberapa Jenis Pupuk Cair MOL (Mikro Organisme Lokal) di Desa Pudak Kecamatan Kumpeh Ulu Kabupaten Muara Jambi', *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(4), pp. 555–562. doi: 10.30653/002.201944.227.
- Sapari *et al.* (2019) 'Sistem Pengelolaan Sampah Secara Berkelanjutan Di Kota Jayapura', *Prosiding Konferensi Nasional Pascasarjana Teknik Sipil (Knpts) X 2019*, (November), pp. 57–68. Available at: <https://docplayer.info/170830947-Sistem-pengelolaan-sampah-secara-berkelanjutan-di-kota-jayapura.html>.
- Syafruddin, Pamungkas, B. D. and Trisurianto, D. (2019) 'Analisis Potensi Nilai Ekonomi Sampah dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat (Studi Kasus: Bank Sampah Bubulak RW 11 Kampung Babakan Kota Bogor)', *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 16(3), pp. 222–231. Available at: <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/101527>.
- Tanan, C. I., Duri, J. A. and Tamanbali, D. U. (2021) 'Dampak Penerapan Kebijakan Pemerintah terhadap Eksternalitas Sampah Plastik di Kota Jayapura', *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, 12(2), pp. 228–241. doi: 10.33059/jseb.v12i2.2848.
- Wahyuni, M. and Sembiring, M. (2007) *Jenis Pupuk dan Sifat-Sifatnya, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Agrobisnis* Available at: https://www.academia.edu/download/64741466/Buku_Ajar_Jenis_Pupuk_Dan_Sifat_Sifatnya.pdf.
- Wahyuni, S. *et al.* (2019) 'Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Skala Rumah Tangga dengan Metode Takakura di Desa Gebugas', *Indonesian Journal of Community Empowerment*, 1(2), pp. 51–54. Available at: <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/IJCE/article/view/326/281>.
- Zaenal Abidin A. *et al.*, "Pemanfaatan Media Sosial Dalam Pemasaran Produk UMKM Di Kelurahan Sidokumpul, Kabupaten Gresik" *Jurnal Ilmu Komunikasi* Vol. 10, No. 1, April 2020 Print ISSN 2088-981X, Online ISSN: 2723-255, Journal homepage <http://jurnalfdk.uinsby.ac.id/index.php/JIK>