

PEMANFAATAN LIMBAH SAYUR SEBAGAI BAHAN BAKU PUPUK CAIR OLEH ANAK USIA SEKOLAH DASAR DI DESA TATAH LAYAP

Siska Musiam*, Eka Kumalasari
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ISFI Banjarmasin

Email*: siska.musiam@gmail.com

ABSTRAK

Limbah dari sayuran merupakan salah satu limbah rumah tangga yang berkontribusi dalam pencemaran lingkungan. Limbah sayuran mengandung unsur makro yang masih dapat dimanfaatkan menjadi sesuatu yang berguna. Salah satu solusi pemanfaatan limbah sayuran ini adalah dengan membuatnya menjadi pupuk cair organik yang kemudian dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman rumahan. Telah dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam pelatihan pembuatan pupuk cair dari limbah sayuran kepada anak usia sekolah dasar di Desa Tatah Layap. Hasil dari kegiatan ini berupa diperolehnya pemahaman oleh anak-anak usia sekolah dasar tentang cara pemanfaatan dan pengolahan limbah sayuran menjadi pupuk cair.

Kata Kunci: limbah sayur, pupuk cair

ABSTRACT

Vegetables waste is one of the household wastes that contribute to environmental pollution. Vegetable waste contains macro elements which can still be used as something useful. One solution to using vegetable waste is to make it into organic liquid fertilizer which can be used to increase the growth of household plants. Training activities for making liquid fertilizer from vegetable waste have been carried out for elementary school aged children in Tatah Layap Village. The results of this activity are in the form of obtaining an understanding by children of elementary school age about how to use and process vegetable waste into liquid fertilizer.

Keywords: vegetable waste, liquid fertilizer

PENDAHULUAN

Tatah Layap adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Tatah Makmur, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia, yang berjarak tempuh sekitar 45 menit dari

pusat kota Banjarmasin⁽¹⁾. Sebagian besar penduduk Desa Tatah Layap bekerja dalam sektor pertanian yang menyebabkan desa ini dikelilingi oleh lokasi persawahan dan perkebunan. Jalan utama pada desa ini sejajar

dengan sungai kecil yang membentang di sepanjang desa yang dijadikan sebagai sarana transportasi air, sumber irigasi, maupun pembuangan limbah.

Salah satu jenis limbah yang dapat ditemukan pada Desa Tatah Layap adalah limbah sayuran. Limbah ini bisa berasal dari sisa proses pengolahan makanan rumahan maupun hasil pertanian yang tidak diproses lebih lanjut. Keberadaan limbah ini mengakibatkan lingkungan terlihat kurang bersih dan aromanya yang cukup mengganggu⁽²⁾. Solusi praktis dari masyarakat sekitar terkait limbah sayuran ini adalah membuang langsung ke aliran sungai. Akan tetapi hal tersebut dapat menimbulkan permasalahan lain misalnya terjadinya pendangkalan sungai dan pencemaran air.

Pada kegiatan ini diberikan pelatihan kepada anak usia sekolah dasar tentang cara pengolahan limbah sayuran menjadi pupuk cair. Anak usia sekolah dasar dipilih sebagai peserta karena keaktifan dan keantusiasannya mereka dalam belajar hal baru, dan diharapkan dapat sebagai salah satu alternatif kegiatan yang akan mereka lakukan selama masa pandemi di rumah masing-masing. Limbah cair

yang dihasilkan kemudian dapat digunakan sebagai nutrisi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman rumahan misalnya seperti tanaman hias yang ada di pot maupun di pekarangan rumah.

METODE PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode pelaksanaan kegiatan adalah secara ceramah dan praktik langsung. Adapun tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan ini sebagai berikut:

A. Tahap persiapan

Dalam tahap ini dilakukan diskusi antara tim pelaksana kegiatan dengan aparat desa setempat dengan tujuan memberikan informasi tentang tujuan dan maksud dari program kegiatan yang akan dilaksanakan, mendiskusikan jadwal pelaksanaan, dan mengatur tempat pelaksanaan.

B. Tahap pelaksanaan

1. Kegiatan dilaksanakan pada 16 November 2020 di MI Al-Badariyah Desa Tatah Layap.
2. Peserta adalah 40 orang siswa kelas 4-6 MI Al-Badariyah Desa Tatah Layap

3. Tim pelaksana kegiatan menyampaikan materi kepada peserta tentang pembuatan pupuk cair dari limbah sayuran.
 4. Masing-masing peserta diberikan sisa sayuran, larutan EM4, media tanah, polybag, dan plastik sebagai alat dan bahan untuk praktek langsung.
 5. Polybag diisi dengan media tanah, dilapisi sisa sayuran yang ukurannya telah diperkecil, ditaburi lagi dengan tanah sehingga posisi sisa sayuran berada di tengah-tengah, kemudian ditambahkan larutan EM4 lalu diaduk hingga tercampur merata^(3, 4, 5).
 6. Polybag kemudian dibungkus didiamkan selama 2-4 minggu hingga siap digunakan sebagai pupuk cair.
- C. Tahap evaluasi
- Evaluasi dilakukan terhadap kebermanfaatan kegiatan yang dilakukan bagi peserta dan hasil pupuk cair yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Limbah sayuran merupakan

bahan buangan yang biasanya dibuang langsung tanpa pengolahan lebih lanjut sehingga akan meninggalkan gangguan lingkungan dan bau tidak sedap. Limbah sayuran mempunyai kandungan gizi rendah, yaitu protein kasar sebesar 1-15% dan serat kasar 5-38%. Limbah sayuran tidak dapat langsung digunakan atau dimanfaatkan oleh tanaman karena perbandingan unsur hara karbon (C) dan nitrogen (N) dalam bahan tersebut relatif tinggi atau tidak sama dengan yang terdapat di dalam tanah. Prinsip pengomposan adalah menurunkan rasio C/N sampai sama dengan tanah sehingga dapat diserap oleh tanaman.

Pupuk cair organik hasil pengomposan mengandung maksimum 5% bahan kimia. Penggunaan pupuk cair lebih mudah jika dibandingkan dengan pupuk padat dan akan lebih mudah diserap oleh tanaman. Selain itu, tujuan utama dari pembuatan pupuk ini adalah untuk memanfaatkan limbah sayuran yang ada di masyarakat.

Kegiatan pengabdian masyarakat pengolahan limbah sayuran menjadi pupuk cair di Desa Tatah Layap disambut dengan antusias oleh peserta kegiatan. Peserta yang

awalnya hanya ditargetkan berjumlah anak usia sekolah dasar sebanyak 25 orang bertambah menjadi 40 orang dan diikuti juga oleh ibu-ibu. Hal ini disebabkan sedang munculnya tren

merawat tanaman hias di kalangan ibu-ibu sehingga muncul antusias yang tinggi dalam mendapatkan ilmu tentang pupuk.

ntu



(a)

(b)

Gambar 1. (a) Pemateri; (b) Peserta kegiatan

Antusiasme juga terlihat pada saat praktek langsung dimana masing-masing peserta berebut untuk mencampur dan mengaduk bahan. Dari kegiatan praktek ini diperoleh sebanyak 40 bungkus polybag

berisikan campuran bahan yang akan menjadi pupuk cair. Polybag tersebut dikumpulkan dan disimpan oleh pihak sekolah untuk dimanfaatkan sebagai media sumber nutrisi tanaman pot yang ada di sekolah.



(a)

(b)

Gambar 2. (a) Praktek pembuatan pupuk cair; (b) Foto bersama di lokasi pelaksanaan kegiatan

KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa

anak usia sekolah dasar di Desa Tatah Layap telah memahami cara pembuatan pupuk cair dengan

memanfaatkan limbah sayur-sayuran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan ISFI Banjarmasin yang telah mendanai kegiatan ini dan Desa Tatah Layap yang telah memfasilitasi terselenggaranya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Jazuli & S. Fatimah. 2019. Survei Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Publik Kantor Desa Tatah Layap Kecamatan Tatah Makmur Kabupaten Banjar. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis Vol. 5 No. 2*. Hal. 220-237.
2. N. Sulastri. 2017. Pengaruh Pupuk Organik Cair dari Limbah Sayuran dan Bulu Ayam terhadap hasil Panen Tanaman Okra Hijau (*Abelmoschus esculantus*(L.) Moench). Skripsi. Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.
3. E. S. Siboro, E. Surya, N. Herlina. 2013. Pembuatan Pupuk Cair dan Biogas dari Campuran Limbah Sayuran. *Jurnal Teknik Kimia USU Vol. 2 No. 3*. Hal. 40-43.
4. L. Nurdini, R. D. Amanah, A. N. Utami. 2016. Pengolahan Limbah Sayur Kol menjadi Pupuk Kompas dengan Metode Takakura. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"*. UPN "Veteran" Yogyakarta.
5. N. P. Palupi. 2015. Karakter Kimia Kompos dengan Dekomposer Mikroorganisme Lokal Asal Limbah Sayuran. *Ziraa'ah Vol. 40 No. 1*. Hal. 54-60.