

SOSIALISASI DAN PRAKTEK PEMBUATAN VERMIKOMPOS MENGUNAKAN CACING LUMBRICUS RUBELUS PADA KARANG TARUNA DESA SRIKUNCORO, BENGKULU TENGAH

Hasanudin, Riwandi, Anandyawati

Prodi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu.
anandyawati@unib.ac.id

Abstract

Karang Taruna is a social organization whose existence is recognized in the implementation of social welfare as stated in Law Number 11 of 2009 concerning Social Welfare. Karang Taruna members are young village cadres who have great potential to be fostered and supported in the development of worm cultivation and the manufacture of vermicompost in Srikuncoro Village. Through the Community Service program carried out by the Service Team from Bengkulu University from September to November 2021, vermicompost making activities were introduced through socialization and direct practice. Vermicompost is made with the help of the *Lumbricus rubellus* worm. The achievements of this activity include: 1) Increasing knowledge and interest of members of the Srikuncoro Village Youth Organization regarding vermicompost, 2) Transfer of knowledge from research results at Bengkulu University and 3) Becoming a pioneer in one of the business models that can be developed by the Srikuncoro Village Youth Organization.

Keywords: vermicompos, karang taruna, Srikuncoro.

Abstrak

Karang Taruna adalah lembaga sosial kemasyarakatan yang diatur dalam UU No. 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Anggota Karang Taruna merupakan pemuda-pemudi kader desa yang berpotensi besar untuk dibina dan didukung dalam pengembangan budidaya cacing dan pembuatan vermikompos di Desa Srikuncoro. Melalui program Pengabdian pada Masyarakat yang dilaksanakan oleh Tim Pengabdian dari Universitas Bengkulu pada bulan September hingga November tahun 2021 diperkenalkan kegiatan pembuatan vermikompos melalui sosialisasi dan praktek secara langsung. Vermikompos ini dibuat dengan bantuan cacing *Lumbricus rubellus*. Capaian kegiatan ini antara lain adalah : 1) Meningkatnya pengetahuan dan minat anggota Karang Taruna Desa Srikuncoro mengenai vermikompos, 2) Transfer Ilmu Pengetahuan dari hasil-hasil penelitian di Universitas Bengkulu dan 3) Menjadi perintis salahsatu model bisnis yang dapat dikembangkan oleh Karang Taruna Desa Srikuncoro.

Kata kunci: vermikompos, karang taruna, Srikuncoro.

PENDAHULUAN

Kelompok Karang Taruna merupakan termasuk badan sosial kemasyarakatan di desa atau kelurahan yang diakui keberadaannya dan keikutsertaanya pada pelaksanaan program kesejahteraan sosial. Hal ini diperkuat melalui UU No. 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial. Peran dan fungsi Karang Taruna dijelaskan pada Bab VII tentang Peran Masyarakat Pasal 38 ayat (1-3), antara lain adalah : ayat (1) masyarakat mempunyai kesempatan yang seluas-luasnya untuk berperan dalam penyelenggaraan kesejahteraan sosial, ayat (2) peran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dilakukan oleh perseorangan, keluarga, organisasi keagamaan, organisasi sosial kemasyarakatan, lembaga swadaya masyarakat, organisasi profesi, badan usaha, lembaga kesejahteraan sosial dan lembaga kesejahteraan sosial asing, ayat (3) peran sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan untuk mendukung keberhasilan penyelenggaraan kesejahteraan sosial.

Besarnya peran dan fungsi Karang Taruna di desa seringkali terabaikan akibat manajemen yang kurang baik. Program PPM ini menjadi kegiatan utama dalam transfer ilmu dan informasi mengenai pembuatan kompos dengan memanfaatkan aktivitas cacing *Lumbricus rubelus* sebagai salahsatu potensi bisnis yang dapat dikembangkan di Provinsi Bengkulu.

Vermikompos tergolong pupuk organik yang aman untuk lingkungan dan memiliki kelebihan tersendiri dibandingkan dengan pupuk organik lain yang biasa digunakan oleh masyarakat (Mashur 2001). kelebihanannya antara lain (1) Peningkatan kemampuan penyerapan unsur hara, (2) peningkatan kemampuan penyerapan dan penyimpanan air dalam

tanah akan meningkat, (3) kandungan mikroba yang tinggi dalam vermikompos (4) perbaikan sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Sallaku et al., 2009). Menurut Dwiyanono et al., (2014), biokonversi limbah ternak dalam proses vermikompos akan menjadi produk yang mempunyai nilai tambah. Vermikompos memiliki potensi ekonomi yang dimungkinkan lebih baik dari pada pupuk kandang pada biasanya. Kondisi tersebut akan menjadi sangat potensial untuk pengurangan biaya pupuk dengan kualitas yang jauh lebih baik.

METODE

Kegiatan sosialisasi dan praktek pembuatan vermikompos dengan bantuan cacing *Lumbricus rubellus* dilaksanakan di Desa Srikunoro pada bulan September sampai dengan November 2021. Kegiatan ini melibatkan 3 orang dosen dan 3 orang mahasiswa sebagai pelaksana dan masyarakat di Desa Srikunoro yang dilakukan dengan memperhatikan protokol pencegahan penyebaran/penularan covid-19.

Sasaran dari kegiatan ini adalah kelompok Karang Taruna Desa Srikunoro dengan jumlah peserta dibatasi 10 orang, mengingat Bengkulu sedang menerapkan PPKM level 3. Kegiatan terbagi atas 2 bagian, kegiatan 1 yaitu sosialisasi. Dalam sosialisasi ini disampaikan mengenai vermikompos, proses pembuatan vermikompos, prosedur pemeliharaan cacing, manfaat, keunggulan dan nilai tambah dari vermikompos. Sosialisasi dilakukan dengan cara menampilkan materi melalui power point kepada peserta kegiatan Pengabdian pada Masyarakat.

Kegiatan 2 yaitu praktek vermikompos. Kegiatan ini dimaksudkan agar masyarakat lebih memahami materi-materi yang sudah

disosialisasikan pada kegiatan 1. Pada praktek vermikompos ini disiapkan cacing *Lumbricus rubellus* dan telur cacing juga untuk diperkenalkan metode yang benar dalam budidaya cacing itu sendiri hingga nanti menghasilkan vermikompos. Cacing dipelihara selama 4 minggu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian di desa Srikuncoro dilaksanakan melalui 2 kegiatan utama. Kegiatan pertama berupa sosialisasi yang dihadiri oleh 16 Orang tim

pengabdi, mahasiswa dan masyarakat anggota karang taruna Desa Srikuncoro. Tim pengabdi pada kegiatan ini adalah Ir. Hasanudin, M.P., Prof. Dr. Ir. Riwardi, M.S dan Anandyawati, S.P., M.Si. dengan bantuan tiga orang mahasiswa, yaitu : Febri Yunarto, M. Ridho dan M. Nur Alif. Kegiatan dilaksanakan pada hari Selasa, 28 September 2021 berupa kegiatan pemaparan mengenai proses pembuatan kompos dengan bantuan cacing yang disebut vermikomposting.



Gambar 1. Tim pengabdi bersama peserta Pengabdian pada Masyarakat

Metode vermikomposting yang diperkenalkan pada masyarakat adalah dengan menggunakan cacing *Lumbricus rubellus* dalam proses pengomposan kotoran sapi. Desa Srikuncoro memiliki potensi kotoran sapi yang cukup tinggi dan belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Vermikomposting dapat diklasifikasikan sebagai teknologi alternatif yang mewakili teknologi ramah lingkungan. Beberapa negara seperti Kanada, Amerika, Australia, Prancis dan beberapa negara di Asia selatan, cacing tanah telah digunakan selama bertahun-tahun untuk

menstabilisasi limbah organik (Manaf et al., 2009).

Cacing *Lumbricus rubellus* yang digunakan dalam pengabdian ini memiliki ciri morfologi sebagai berikut : warna yang kemerahan, dan memiliki panjang rata-rata 7.5 – 10 cm, tubuh berbentuk berbulu, didalam tubuh cacing ini terdapat segmen dalam dan luar, terdapat rambut pada tubuhnya, tidak berangka, memiliki kutikula yang berfungsi untuk melindungi tubuhnya, bergerak menggunakan otot yang berada diseluruh tubuhnya. Memiliki segmen tubuh yang berkisar antara 90- 195 dan pada segmen ke 27-32 terdapat kitelum.

Klitelum adalah alat yang digunakan cacing untuk bereproduksi dan kitelum baru akan muncul saat cacing cacing memasuki usia dewasa yaitu antara umur sekitar 2 bulan (Kemenristek, 2009). Bentuk morfologi cacing dapat dilihat pada Gambar 2.

Untuk mempermudah masyarakat memahami proses vermicomposting, materi dibuat dalam bentuk leaflet sederhana mengenai teknologi vermicomposting (Gambar 2).



Gambar 2. Cacing Lumbricus rubellus dan leaflet pembuatan vermicompos

Praktek pembuatan vermicompos dilakukan pada hari Jumat, tanggal 1 November 221. Pembuatan vermicompos dilakukan dengan memanfaatkan bak-bak plastik yang diisi dengan media sarang cacing dengan komposisi 1 : 4 antara tanah dan kotoran sapi yang telah dikeringanginkan. Media ini diatur supaya sesuai dengan kebutuhan cacing. Kemudian, cacing diberi makan kotoran sapi dan dipelihara selama satu bulan.

Pemeliharaan cacing tanah dilakukan selama 4 minggu dengan dilakukan pengamatan setiap seminggu sekali terhadap perubahan kotoran ternak hingga menjadi vermicompos. Penyiraman vermicompos dilakukan setiap hari agar kondisi media sarang optimal untuk pertumbuhan cacing. Setelah 4 minggu, vermicompos dipanen. Dipisahkan antara vermicompos yang dihasilkan dengan biomassa cacing.



Gambar 4. Pembuatan Vermikomposter

Evaluasi setiap tahapan kegiatan dilakukan untuk mengetahui dan memberikan respon cepat terhadap kendala yang dihadapi saat pelaksanaan pengabdian dilakukan. Hasil evaluasi kegiatan Pengabdian pada Masyarakat menunjukkan tidak ada kendala yang berarti selama kegiatan ini dilaksanakan. Hasil capaian dari kegiatan ini antara lain adalah : 1) Meningkatnya pengetahuan dan minat anggota Karang Taruna Desa Srikuncoro mengenai vermikompos. Hal ini ditunjukkan oleh partisipasi aktif dan keinginan anggota Karang Taruna dalam memiliki kegiatan yang bernilai positif dan menjadi sebagai kegiatan bisnis sampingan. Hingga saat ini pemeliharaan cacing *Lumbricus rubellus* masih terus dilaksanakan dan kami sebagai tim pengabdian, terus memantau perkembangan kegiatan ini. 2) Transfer Ilmu Pengetahuan dari hasil-hasil penelitian di Universitas Bengkulu. Metode vermikomposting ini terus diteliti agar ditemukan vermikompos dengan kualitas yang baik dan 3) Menjadi perintis salahsatu model bisnis yang dapat dikembangkan oleh Karang Taruna Desa Srikuncoro.

SIMPULAN

Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat ini diharapkan dapat menjadi penggerak Karang Taruna sebagai lembaga sosial masyarakat di Desa, mengingat Karang Taruna adalah lembaga yang kedudukannya di masyarakat diakui secara legal melalui UU No. 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial. Capaian kegiatan PPM dengan melibatkan karang taruna desa Srikuncoro antara lain adalah : 1) Meningkatnya pengetahuan dan minat anggota Karang Taruna Desa Srikuncoro mengenai vermikompos, 2) Transfer Ilmu Pengetahuan dari hasil-hasil penelitian di Universitas Bengkulu

dan 3) Menjadi perintis salahsatu model bisnis yang dapat dikembangkan oleh Karang Taruna Desa Srikuncoro.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih atas dukungan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu melalui pendanaan kegiatan Pengabdian pada Masyarakat tahun 2021. Terimakasih juga Kepala Desa Srikuncoro dan Karang Taruna Desa Srikuncoro.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwiyantono, R., Sutaryo, dan A. Purnomoadi. 2014. Perbandingan Kualitas 18 Jurnal Agroteknologi, Vol. 9 No. 2, Februari 2019 : 13 – 20 Vermikompos yang Dihasilkan dari Feses Sapi dan Feses Kerbau. *Animal Agriculture Journal* 3(2):147-154
- Kementerian Riset dan Teknologi. 2009. Budidaya Cacing Tanah. Dalam artikel http://www.smallcrab.com/kesehatan/25_healthy/91-budidaya-cacing_tanah. Diakses pada 20 November 2021.
- Manaf L. A., M. L. Jusoh., M. K. Yusof., T. H. Ismail., R. Harun., H. Jauhir. 2009. —Influences of Bedding Material in Vermicomposting Process. *International Journal of Biology* 1(1) : 81 - 91.
- Mashur. 2001. Vermikompos (Kompos Cacing Tanah) Pupuk Organik Berkualitas dan Ramah Lingkungan. Mataram : Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IPPTP), h. 22-34.
- Sallaku G., Babaj I., Kacium S., Balliu A. 2009. The Influence of Vermicompost on Plant

Growth Characteristic of
Cucumber (*Cucumis sativus* L.)
Seedlings Under Saline
Conditions. *J. Food Agric.
Environ.* 7 (3-4): 869-878.