



Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Secara Sederhana

Nuri Suryani

Prodi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Masyarakat
Universitas Pendidikan Mandalika
Email: suryaninur@gmail.com

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk memberi pemahaman dan wawasan baru kepada masyarakat dalam hal pentingnya melakukan pemilahan sampah dan pemanfaatan limbah rumah tangga, sehingga akan mengurangi limbah rumah tangga dan apabila dapat diproduksi dalam skala besar atau secara massal akan memiliki nilai tambahan. Diharapkan pula produk kompos ini dapat menjadi alternatif bagi para masyarakat untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia dan pupuk buatan pabrik yang sudah sering digunakan oleh masyarakat. Metode yang dipakai adalah Pelatihan dan Penyuluhan. Masyarakat Desa Labuhan Sumbawa mempunyai potensi untuk memanfaatkan sampah organik menjadi kompos karena melihat sampah organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga yang jumlahnya lebih banyak dibandingkan jenis sampah lainnya, yang selama ini hanya dibuang begitu saja atau terkadang tidak terangkut oleh truk pengangkut sampah sehingga sampah menjadi bau busuk dan mencemari lingkungan.

Kata Kunci

Pelatihan, Pengolahan
Sampah Organik
Sederhana

Pendahuluan

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa secara interdisipliner, institusional dan kemitraan sebagai salah satu bentuk kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian masyarakat. Setelah mendapatkan ilmu di dunia pendidikan, mahasiswa diharapkan dapat menerapkannya di masyarakat. KKN menjadi sarana bagi mahasiswa untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan mendapat pengalaman di masyarakat. Dalam kegiatan KKN ini, penerapan ketiga landasan Tri Dharma Perguruan Tinggi sangat dibutuhkan, tetapi akan lebih fokus pada bagian pengabdian masyarakat karena mahasiswa akan langsung menjadi agen perubahan di masyarakat.

Mahasiswa dapat memberikan pengalaman ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memberikan pengarahan agar dapat memecahkan masalah di masyarakat. Selain itu, pembenahan sarana dan prasarana merupakan kegiatan yang dilakukan serta menjadi program kerja bagi mahasiswa. Sumber daya manusia kesehatan adalah faktor penentu dalam mencapai keberhasilan pembangunan kesehatan pada satu wilayah. Untuk itu UPT Puskesmas Kecamatan Labuhan Badas selalu berupaya untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi setiap tenaga kesehatan agar memiliki kemampuan yang terstandarisasi dalam memberikan pelayanan kesehatan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan serta wawancara dengan Penanggung jawab program kesehatan lingkungan bersama perangkat Desa Labuhan Sumbawa dan masyarakat ditemukan beberapa permasalahan, yang menjadi prioritas permasalahan tersebut kemudian dianalisis dan diseleksi menurut skala prioritas dan kemampuan kami selaku mahasiswa



sesuai disiplin ilmu yang kami tempuh atau keterampilan yang kami kuasai serta menjadi kepentingan dan kebutuhan masyarakat.

Metode Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan Sosialisasi Pemanfaatan Sisa Sampah Organik Rumah Tangga kami lakukan di Desa Labuhan Sumbawa dengan melakukan Kolaborasi dengan Peserta KKN mandiri dari Puskesmas Maronge dan Peserta KKN mandiri dari Puskesmas Lopok. Pelaksanaan Program ini kami lakukan secara bertahap dalam beberapa tahapan.

1. Sosialisasi tentang pemanfaatan sampah organik dan manfaat pemilahan sampah organik dengan sampah lainnya.
2. Mempraktekkan cara membuat kompos dari sisa sampah dapur dan sampah organik lain yang berada pekarangan sekitar
3. Melakukan pengamatan terhadap kondisi kompos yang telah dibuat setelah 15 hari pembuatan
4. Melakukan Pengamatan terhadap kondisi Kompos setelah 30 hari pembuatan.

Hasil dan Pembahasan.

Setelah melakukan observasi kami mencoba untuk merancang program kerja yang disesuaikan dengan disiplin ilmu, keahlian dan kompetensi yang kami miliki untuk menjalankan program kerja selama kegiatan KKN berlangsung. Program kerja tersebut diharapkan dapat membangun dan memberdayakan segenap potensi yang dimiliki oleh masyarakat. Masyarakat Desa Labuhan Sumbawa mempunyai potensi untuk memanfaatkan sampah, organik menjadi kompos karena melihat Sampah organik yang dihasilkan dari kegiatan rumah tangga yang jumlahnya lebih banyak dibandingkan jenis sampah lainnya, yang selama ini hanya dibuang begitu saja atau terkadang tidak terangkut oleh truk pengangkut sampah sehingga sampah menjadi bau busuk dan mencemari lingkungan.

Setelah semua masalah dari hasil observasi diidentifikasi, maka kami susun Solusi dan pemecahan masalahnya seperti tertuang dalam tabel berikut.

Tabel: Rancangan Solusi dan pemecahan masalah

No	Masalah	Solusi yang dapat dilakukan
1	Masyarakat masih belum memilah antara sampah organik yang dibiarkan membusuk di tong sampah dan sampah lainnya	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan sosialisasi terhadap masyarakat tentang cara memilah sampah dan pemanfaatan sampah organik secara sederhana.• Melakukan Praktek pembuatan kompos secara sederhana dari sisa sampah organik rumah tangga.
2	Jadwal truk pengangkut sampah	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan Koordinasi dengan Aparat



	yang tidak pasti sehingga masih banyak sampah warga yang tidak bisa terangkut, sehingga sampah yang merupakan sampah organik menjadi busuk dan mengeluarkan aroma yang tidak sedap. Bahkan tidak jarang dicakar binatang sehingga sampah berceceran dipinggir jalan	desa Labuhan Sumbawa terkait jadwal pengangkutan sampah di Desa Labuhan Sumbawa agar sampah dari sisa rumah tangga dapat terangkut dengan jadwal yang sesuai kondisi lapangan.
3	Masih sangat banyak masyarakat yang membuang sampah ke sungai, pinggir jalan dan dibawah jembatan	<ul style="list-style-type: none">• Memasang papan pengumuman tentang larangan membuang sampah bukan pada tempatnya.• Melakukan Koordinasi dengan pihak LH untuk menyediakan tempat pembuangan sampah Kolektif.
4	Masih banyak sampah yang berserakan di lingkungan tempat tinggal warga	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan Penyuluhan tentang kebersihan lingkungan dilakukan saat kunjungan rumah melakukan survey jentik nyamuk berkala.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberi pemahaman dan wawasan baru kepada masyarakat dalam hal pentingnya melakukan pemilahan sampah dan pemanfaatan limbah rumah tangga, sehingga akan mengurangi limbah rumah tangga dan apabila dapat diproduksi dalam skala besar atau secara massal akan memiliki nilai tambahan. Diharapkan pula produk kompos ini dapat menjadi alternatif bagi para masyarakat untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia dan pupuk buatan pabrik yang sudah sering digunakan oleh masyarakat. Sehingga berangkat dari permasalahan yang ditemui di masyarakat dimana limbah sampah organik di desa Labuhan Sumbawa yang selama ini hanya dibiarkan begitu saja tanpa ada pengolahan yang dilakukan dan apabila dapat dilakukan pengolahan yang tepat limbah organik tersebut dapat bermanfaat dan memiliki nilai tambah apabila jumlahnya diperbanyak atau diproduksi secara massal. Adapun pembuatan pupuk kompos dalam program kerja ini memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

- 1) Sampah organik rumah tangga yang telah dikumpulkan kemudian dicacah hingga menjadi berukuran kecil.
- 2) Semakin kecil partikel cacahan sampah, semakin cepat pengomposan berlangsung.
- 3) ditambahkan kompos jadi/tanah/pupuk kandang sebagai inokulan. Bahan-bahan tersebut kemudian dicampurkan secara merata dengan larutan aktivator EM4 hingga mencapai konsistensi yang tidak terlalu kering.
- 4) Bahan yang telah tercampur rata kemudian disimpan dalam wadah tertutup rapat dan didiamkan selama 4 minggu.

- 5) Setiap 15 hari sekali, bahan diaduk agar aerasi (aliran udara) dalam wadah berlangsung baik.
- 6) Selama proses pengomposan, suhu dalam wadah akan naik. Ini menandakan bahwa mikroorganisme sedang bekerja.
- 7) Setelah 4 minggu, pengomposan selesai, ditandai dengan suhu media kompos menjadi normal kembali. Pada tahap ini, kompos siap digunakan.



Gambar. Pemeriksaan Air secara Kimiawi

Pelaksanaan program pemberdayaan Masyarakat di Desa Labuhan Sumbawa dilatarbelakangi oleh penumpukan sampah organik di sekitar tempat tinggal yang sering memicu baubusuk sehingga mengganggu aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, Warga Masyarakat Desa Labuhan Sumbawa perlu diberikan penyuluhan untuk meningkatkan ketrampilan dan pengetahuan tentang teknik pengelolaan dan pengolahan sampah organik. Pada sosialisasi ini dijelaskan tentang apa itu sampah organik termasuk jenis-jenis sampah organik dan macam-macam pupuk kompos, serta tahapan-tahapan dalam pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos. Alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan pupuk kompos juga disampaikan pada kegiatan sosialisasi ini. Penyampaian teknik pengolahan sampah organik dilakukan dengan praktek secara langsung membuat pupuk kompos padat menggunakan komposter dan praktik pembuatan kompos tanpa Bioaktivator EM4, oleh peserta dan pendamping.

Cara membuat pupuk kompos dengan komposter

Pengomposan dilakukan di dalam lubang yang berukuran dengan kedalaman 1 m, lebar 1,5-2 m, panjang lubang tergantung dari ketersediaan bahan. Bahan dasar yang digunakan adalah campuran tanaman, Jerami, sampah sisa dari dapur seperti sisa potongan sayur dan buah, daun kering dipekarangan dan air. Bahan yang kerastidak boleh melebihi 10%. Semua bahan yang tersedia disusun menurut lapisan-lapisan dengan ketebalan masing-masing 15cm, dengan total ketebalan 1,0-1,5 m. Setiap lapisan disiram dengan dekomposer (larutan campuran EM4, Gula dan Air) secara merata pada media kompos. Kemudian Kompos ditutup dengan terpal atau spanduk bekas dengan tujuan agar proses pembusukan atau penguraian kompos dapat maksimal, disamping itu agar kompos terhindar dari gangguan binatang seperti ayam, kucing dan anjing. Pembalikan kompos dilakukan dengan tujuan agar suhu kompos tidak terlalu panas, pembalikan dilakukan 2 kali, yaitu pada 15 hari setelah



kompos dibuat dan 25 hari setelah kompos dibuat. Pada hari ke 30 seharusnya kompos sudah jadi yang ditandai dengan suhu pada media kompos sudah normal. Namun pada praktek kali ini karena kondisi sedang musim penghujan jadi media pupuk yang kami buat masih dalam kondisi basah, sehingga pada media pupuk kami tambahkan sekam padi, setelah itu ditutup kembali hingga 7 hari.

Cara Pembuatan Kompos Tanpa Dekomposer

Pengomposan ini dapat dilakukan oleh masyarakat Desa Labuhan Sumbawa yang tidak memiliki lahan, caranya dapat menggunakan wadah-wadah kecil seperti ember, pot-pot atau kaleng bekas cat.

Sediakan wadah, beri lubang kecil-kecil pada permukaan bawah wadah sebagai tempat keluarnya kandungan air dari sampah. Masukkan sampah organik setiap hari selesai memasak, kemudian bagian atas sampah organik ditaburkan dengan sedikit tanah kira-kira segenggam. Kemudian wadah kita tutup dan jauhkan dari jangkauan binatang. Lakukan tiap hari hingga wadah penuh dan didiamkan selama 2 bulan. Setelah 2 bulan pupuk dapat langsung diaplikasikan pada tanaman dipekarangan Masyarakat Desa Labuhan Sumbawa.

Kesimpulan

KKN T-MTK atau Kuliah Kerja Nyata adalah salah satu bentuk pengabdian dari mahasiswa untuk masyarakat khususnya di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Labuhan Badas. Dalam pelaksanaan KKN T-MTK ini juga terdapat beberapa kendala seperti terkendala oleh waktu yang kurang sesuai dengan kegiatan masing-masing individu warga dan karena sulitnya mengumpulkan warga dalam mengikuti kegiatan yang sudah direncanakan. Selain terkendala ada faktor pendukung yang cukup membantu kami mahasiswa KKN dalam menyelenggarakan kegiatannya yaitu, dengan adanya dukungan dari Bapak kepala Desa Labuhan Sumbawa, Kepala Puskesmas Kecamatan Labuhan Badas, K. Tu Puskesmas Kecamatan Labuhan Badas, Tenaga Sanitarian, Petugas Gizi, Petugas Promkes Bidan Desa menyiapkan sarana prasarana yang ada cukup membantu mahasiswa KKN dalam menjalankan program kerjanya dengan lancar. Serta dukungan dan kekompakan yang luar biasa dari teman-teman peserta KKN T-MTK Wilayah Sumbawa, kami melakukan kolaborasi sehingga program kerja kami berjalan dengan lancar. Warga Desa Labuhan Sumbawa telah memiliki peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang manfaat bahan sisa sampah organik sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos. Pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos dapat mengurangi pencemaran lingkungan.

Saran

Masyarakat sebaiknya mengembangkan potensi sumber daya alam yang ada di wilayah Desa Labuhan Sumbawa seperti limbah organik dari rumah tangga yang bisa diolah menjadi produk kompos. Sanitarian sebagai Tenaga Lapangan yang khusus pengawasan ke lingkungan agar senantiasa melakukan peningkatan SDM melalui pelatihan atau seminar tentang kesehatan lingkungan, atau dapat melalui media sosial. Sebaiknya pemerintah lebih memperhatikan terhadap kondisi sekitaran jalan jembatan dan sungai yang dijadikan tempat



membuang sampah oleh Masyarakat dengan memberikan papan larangan membuang sampah, atau pengadaan tempat sampah kolektif.

Daftar Pustaka

- Buku Panduan, 2022, *KKN Tematik Merdeka Belajar*, Kampus Merdeka (KKN-MBKM UNDIKMA).
- Gaur, AC. (1983). *A Manual of Rural Composting FAO*. Rome : United Nation.
- Matenggomena MF. (2013). Pemanfaatan sampah rumah tangga untuk budidaya tanaman sayuran organik di pekarangan rumah. *Agroinovasi*, 17 -23, XLIII, (3503).
- Prihandini, PW, dan Purwanto, T. (2007). *Petunjuk teknis pembuatan kompos*
- Winarni I. (1997). Kajian penggunaan plastik lembaran dan anyaman bamboo sebagai penutup tumpukan pada pengomposan sampah kota model Cina. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Setiawan, A.I. (2002). *Memfaatkan Kotoran Ternak*. Cetakan ke tiga, Jakarta : Penebar Swadaya.
- Setyorini D., Saraswati R., Anwar EA. (2006). *Kompos. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Editor: RDM Simanungkalit., Didi Ardi Suridikarta., Rasti Saraswati, Diah Setyorini dan Wiwik Hartatik. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
- Yovita. 2001. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Jakarta : Penebar Swadaya.