

PEMBUATAN PUPUK KOMPOS MANDIRI DARI LIMBAH ORGANIK UNTUK TANAMAN PEKARANGAN RUMAH di RT. 18 KELURAHAN PEMATANG GUBERNUR

Fepy Supriani¹, Agustin Gunawan², Yuzuar Afrizal³

^{1,2,3}Fakultas Teknik Universitas Bengkulu

Jl. WR.Supratman Kandang Limun, Kota Bengkulu

¹fsupriani@unib.ac.id, ²goenawan@unib.ac.id, ³yuzuar.afrizal@unib.ac.id

Abstrak

Sampah organik adalah sisa sayur, kulit pisang, buah yang busuk, kulit bawang yang didapat dari aktifitas rumah tangga. Sampah organik kering yang memiliki air lebih sedikit yaitu kayu, ranting pohon, kayu dan daun-daun kering. Sampah organik yang tidak diolah akan menimbulkan bau busuk dan penyakit. Permasalahan sampah limbah rumah tangga juga terjadi di Perumahan RT. 18/2 kelurahan Pematang Gubernur. Setiap rumah di RT. 18 masih menyisahkan tanah untuk pekarangan yang oleh masyarakat ditanami berbagai macam tanaman. Jenis tanah yang kurang baik menyebabkan tanaman tidak tumbuh subur. Pengelolaan sampah organik dapat diupayakan agar menjadi budaya di tingkat lingkungan terkecil. Sampah organik berguna untuk bahan kompos pencampur media tanam. Pembuatan sampah organik dapat dibuat secara mandiri sehingga dapat digunakan langsung untuk tanaman di pekarangan rumah, dan jika dikembangkan dapat menambah nilai ekonomis pendapatan rumah tangga. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah membangkitkan kesadaran masyarakat tentang pengolahan sampah dengan sasaran ibu rumah tangga untuk memanfaatkan sampah organik dalam pembuatan kompos mandiri yang dapat digunakan langsung sebagai media tanam dipekarangan rumah. Metode yang digunakan adalah melakukan sosialisasi dan melakukan praktik langsung pembuatan pupuk kompos dari sampah organik, tanah dan bioaktivator (cairan EM4) dalam wadah compost bag. Untuk menggerakkan ibu rumah tangga untuk langsung mempraktekkan diserahkan compost bag dan cairan EM4 sebagai sarana penunjang. Hasil dari kegiatan ini adalah meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, memberikan ketrampilan dalam pembuatan kompos yang dapat digunakan langsung untuk tanaman di pekarangan rumah dan jangka panjang dapat memberi nilai ekonomis untuk masyarakat.

Kata Kunci: Pengelolaan Sampah, Pekarangan rumah, Sampah Organic, Kompos, Cairan EM4

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah masih menjadi perhatian serius, dengan semakin banyaknya limbah sampah rumah tangga yang belum terolah. Produksi sampah setiap hari semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah produk dan pola konsumsi masyarakat. RT. 18 RW.2 merupakan perumahan yang dibangun oleh developer dengan lebih dari 100 rumah/kepala keluarga. Meskipun ada pengangkutan sampah berbayar dengan pengangkutan 2 atau 3 hari seminggu penumpukan sampah tidak bisa dihindarkan. Masyarakat harus diberi kesadaran untuk dapat memisahkan sampah organik yang yang menjadi limbah sehari-hari berupa sisa-sisa makanan, sayur buah, ranting dan dedaunan. Sampah organik ini dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk kompos yang berguna untuk media tanam. Pekarangan rumah yang masih tersisa digunakan masyarakat untuk tanaman seperti bunga dan sayuran yang dapat digunakan untuk makanan sehari-hari seperti, cabe, tomat, labu dan lain-lain (Gambar 1).



Gambar 1. Pemanfaatan Pekarangan Untuk Tanaman

Pemanfaatan pekarangan rumah untuk bertanam harus didukung dengan media tanah yang subur. Pembuatan pupuk kompos secara mandiri dapat menjadi solusi ketersediaan media tanah dan pupuk yang baik, yang jika harus dibeli cukup mahal. Sasaran dari kegiatan ini adalah kelompok ibu rumah tangga. Ibu rumah tangga langsung berperan dalam pemisahan dan pemanfaatan limbah organik karena terlibat langsung dengan kegiatan atau aktivitas rumah tangga penghasil limbah.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah membangkitkan kesadaran masyarakat tentang pengolahan sampah dengan sasaran ibu rumah tangga. Memberikan pengarahan dan praktik langsung untuk pemanfaatan sampah organik dalam pembuatan kompos mandiri yang dapat digunakan langsung sebagai media tanam dipekarangan rumah.

2. METODE PENGABDIAN

Metoda pengabdian yang dilakukan dalam kegiatan ini mensosialisasikan dan melakukan praktik pembuatan pupuk kompos. Pertemuan dilakukan dalam kelompok ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok arisan RT. Pembentukan Kelompok Pemanfaat Limbah Organik. Tim pengabdian 3 hari sebelum kegiatan sudah mensosialisasikan untuk melakukan pengumpulan dan pemisahan sampah organik.

Selanjutnya dari hasil pengumpulan/pemisahan sampah organik dilakukan praktik pembuatan kompos dengan cairan EM4. Praktik pembuatan pupuk kompos mendatangkan langsung narasumber berpengalaman dan penggiat tanaman pekarangan. Alat dan bahan yang digunakan adalah *compost bag*, cairan EM4, limbah sampah organik hasil pengumpulan ibu-ibu rumah tangga (sisa sayur, buah, daun kering, nasi).

Langkah Membuat Pupuk Kompos

1. Menyiapkan sampah rumah tangga yang akan diolah menjadi pupuk kompos.
2. Memisahkan sampah organik (sisa makanan/dedaunan) dengan sampah plastik. Sampah organiklah yang nantinya akan digunakan sebagai pupuk kompos.
3. Menyiapkan wadah berukuran besar untuk membuat pupuk kompos. Jangan lupa bahwa wadah harus dilengkapi dengan penutup agar pupuk yang dibuat tidak akan terkontaminasi.
4. Memasukkan tanah secukupnya ke dalam wadah yang telah diisi dengan sampah organik. Ketebalannya bisa kamu sesuaikan dengan wadah dan banyaknya sampah organik.
5. Menyiram permukaan tanah tersebut menggunakan air secukupnya.
6. Memasukkan sampah organik yang telah dicampur arang sekam (optional) dan kapur pertanian ke dalam wadah.

7. Memastikan sampah disimpan secara merata. Sebisa mungkin ketebalan sampah setara dengan ketebalan tanah
8. Penyiraman dengan air yang telah bercampur EM4
9. Memasukkan lagi tanah ke dalam wadah. Kali ini tanah berperan sebagai penutup sampah.
10. Menutup wadah dengan rapat dan biarkan sekitar tiga minggu.

Hasil pembuatan akan dipantau kembali untuk melihat keberhasilan dalam pembuatan kompos yang siap digunakan untuk pupuk tanaman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi kegiatan dimulai dengan pengarahan terlebih dahulu, pemaparan kembali tujuan kegiatan, langkah-langkah pembuatan pupuk dan keberlanjutan kegiatan yang harus dilakukan peserta, evaluasi yang akan dilakukan. Selanjutnya dilakukan praktik langsung, peserta melihat langsung cara pembuatan pupuk kompos, penggunaan *compost bag* dan cairan EM4. Cara penyimpanan dan penambahan langsung tanah dan sampah setiap lapis untuk mendapatkan pupuk kompos. Cara memanen pupuk yang sudah jadi dari bawah *compost bag*, sehingga bahan yang belum jadi turun dan bisa ditambahkan lagi. Pembongkaran bisa dilakukan minimal 2 minggu. Pertemuan diharapkan menjadi awal dalam mengatasi permasalahan sampah yang saat ini semakin banyak dan tidak terolah sehingga dapat menyebabkan penyakit dan bau busuk di lingkungan rumah. Sampah rumah tangga dipisah antara sampah organik dan non organik, selanjutnya sampah organik dapat diolah menjadi pupuk organik cair yang nantinya akan menyuburkan tanaman-tanaman yang ada dipekarangan rumah.

Dalam kegiatan pertemuan tim pengabdian UNIB memberikan bantuan 4 *compost bag* dan 4 botol cairan EM4 sebagai sarana awal sebagai penggerak awal kegiatan pembuatan pupuk kompos mandiri. Ibu Ketua RT akan membagi 4 kelompok pemanfaat sampah dan pembuat pupuk kompos mandiri yang nantinya akan digunakan sebagai media tanam dipekarangan rumah dan meningkatkan produk tanaman. Dokumentasi kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2 sampai 4.

Ibu-ibu rumah tangga yang tergabung dalam kelompok arisan RT. 18 antusias dalam mengikuti kegiatan pengabdian pada masyarakat oleh tim FT UNIB, hal ini terlihat dari respon yang diberikan. Dimulai dari pengumpulan sampah organik, memberikan pertanyaan-pertanyaan dan sampai mempraktikkan sendiri pembuatan pupuk kompos. Diharapkan kegiatan ini dapat berkelanjutan sebagai salahsatu solusi pengolahan sampah.



Gambar 2. Sosialisasi dan Praktik Pembuatan Kompos



Gambar 3. Praktik Langsung oleh Ibu Rumah Tangga



Gambar 4 Penyerahan Compost Bag dan Cairan EM4

4. KESIMPULAN

Kelompok pemanfaat Sampah yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dibentuk untuk melaksanakan kegiatan pengumpulan dan pemisahan sampah organik yang akan dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk kompos yang nantinya dapat digunakan untuk media tanam di pekarangan rumah. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dalam pengolahan sampah organik. Kelengkapan sarana penunjang memberi motivasi masyarakat dalam pengolahan sampah. Dukungan dari ibu-ibu rumah tangga di RT. 18 Kelurahan Pematang gubernur Kota Bengkulu menunjang keberhasilan dari kegiatan PPM mandiri FT Unib. Kegiatan praktik pembuatan pupuk kompos berjalan lancar, pupuk akan dibongkar minimal 2 minggu dan dapat digunakan untuk media tanam dipekarangan.

5. SARAN

Perlunya pengawasan dari perangkat setempat seperti RT dan RW dan evaluasi terhadap keberlanjutan program. Perlu dilakukan kegiatan-kegiatan tentang pengolahan sampah secara

terus menerus untuk mengingatkan masyarakat. Perlu diberikan penghargaan untuk masyarakat yang berhasil melakukan pengolahan sampah

DAFTAR PUSTAKA

- Alqap, ASF; Zuliantoni; Agustin Gunawan. (2018). Pengolahan limbah plastik berbasis mitra berkegiatan lingkungan. *Jurnal Pengabdian*, Universitas Tanjungpura.
- Alqap, ASF; Zuliantoni; Agustin Gunawan. (2018). Edukasi oleh mitra pegiat lingkungan berfungsi sistem penyangga TPA. *Seminar Nasional Memperkuat Produktivitas untuk Ketahanan Ekonomi Nasional*, Hotel Aryaduta, 5 desember 2018.
- BPS Provinsi Bengkulu, 2020
- Sulistiyorini, N. R., Darwis, R. S., & Gutama, A. S. (2015). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Margaluyu Kelurahan Cicurug. *Share Social Work Journal*, 5(1), 75–85.
- Susilo, Ryan Adi (2013). *Kajian umur pakai tempat pembuangan akhir (TPA) Putri Cempo Kota Surakarta*. Skripsi Jurusan Teknik Sipil. UNS.
- Wijaya, Afoni; Lizar Alfansi; Benardin. (2013). Pengelolaan sampah di Kota Bengkulu. *Jurnal Ekonomi dan Perencanaan Pembangunan*, Vol. 05 (02).
- Website Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangkaraya, (2022).