

**PENGOMPOSAN SAMPAH DAUN KERING, ECO ENZYM DAN FERMI KOMPOS:
PENGABDIAN DI DESA BEGAGANLIMO**

Elly Nur Agustin

Ilmu Komunikasi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email : ellynuragustin507@gmail.com

Hajidah Fildzahun Nadhilah Kusnadi

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Email: hajidah.kusnadi@untag-sby.ac.id

ABSTRAC

Abundant waste will result in damage to the environment and health. Realizing this, the service was carried out with the aim that the Begaganlimo village area would not be contaminated with garbage and the agricultural sector would be better off with natural compost made. Composting is done with the help of EM4. The results obtained from composting are successful with a period of approximately 3 months for perfect results. The content obtained from the compost is the ratio of o C / N of 18, potassium 2.11% and phosphorus 0.26% with the physical properties of blackish-brown compost, smelling and textured like soil with a moisture content of 13.98%, temperature 27oC and pH 7.

Keywords : composting, Begaganlimo village

ABSTRAK

Sampah yang melimpah akan berakibat pada kerusakan lingkungan dan Kesehatan. Menyadari hal tersebut pengabdian dilaksanakan dengan tujuan agar wilayah desa Begaganlimo tidak terkontaminasi dengan sampah dan sektor pertanian akan lebih baik dengan kompos alami yang dibuat. Pengomposan dilakukan dengan bantuan EM4. Hasil yang didapatkan dari pengomposan berhasil dengan jangka waktu kurang lebih 3 bulan untuk hasil yang sempurna. Kandungan yang didapatkan dari kompos tersebut yaitu yaitu kadar rasio o C/N sebesar 18,

kalium 2,11% dan fosfor 0,26% dengan sifat fisik kompos berwarna coklat kehitaman, berbau dan bertekstur seperti tanah dengan kadar air 13,98%, suhu 27oC dan pH 7.

Kata kunci : pengomposan, desa Begaganlimo

PENDAHULUAN

Sampah masih menjadi masalah yang serius di Indonesia. Sampah yang melonjak belum mendapatkan pengolahan yang baik. Melihat pertumbuhan penduduk yang semakin padat juga menjadi latar belakang meningkatnya sampah di Indonesia. Selama ini sampah hanya dipindahkan ke tempat pembuangan atau pekarangan kosong. Kesadaran Masyarakat mengenai sampah organik juga masih minim. Pencemaran lingkungan dan sumber penyakit menjadi dampak yang ditimbulkan akibat penumpukan sampah dan pembuangan yang tak kenal tempat.

Dengan hal tersebut perlu dipikirkan bagaimana cara pengolahan sampah yang lebih baik, meskipun dengan cara yang sangat sederhana. Salah satu bantuan kita terhadap pengolahan sampah menjadi pupuk kompos. Kemudian dari hasil pengomposan tersebut dapat dimanfaatkan oleh para petani sebagai pupuk yang ramah lingkungan dan minim biaya.

Melihat mayoritas SDM desa Begaganlimo sebagai petani, hal tersebut akan menjadi hal yang tepat guna memajukan kesejahteraan petani dalam hal pertumbuhan tanamannya. (Arini Anzi & Nunik Ekawandi, 2018) Memaparkan bahwasanya kandungan yang dihasilkan dari pengomposan yaitu kadar rasio o C/N sebesar 18, kalium 2,11% dan fosfor 0,26% dengan sifat fisik kompos berwarna coklat kehitaman, berbau dan bertekstur seperti tanah dengan kadar air 13,98%, suhu 27oC dan pH 7.

Melihat dari dampak positif yang dihasilkan dalam pengabdian kelompok Reguler 5 mendiskusikan untuk merealisasikan pengomposan pada kegiatannya. Dalam pengomposan dilakukan 3 jenis kompos yaitu daun kering, eco enzyme, dan fermi kompos. Kegiatan ini disasarkan kepada mitra Gabungan Kelompok Tani desa Begaganlimo dengan harapan agar sampah yang berada dilingkungan desa Begaganlimo dapat bermanfaat bagi kelompok pertanian maupun kenyamanan lingkungan.

METODE PELAKSANAAN

1. Persiapan bahan dan pendalaman materi mengenai pengomposan. Hal tersebut ditujukan agar kompos yang dibuat berhasil dan mengetahui manfaat serta kandungan yang ada dalam kompos
2. Tahap implementasi, pengomposan diproses dengan jangka waktu yang ditentukan secara bertahap
3. Sosialisasi, pengomposan disalurkan di Desa Begaganlimo dengan praktik langsung, agar mitra tujuan paham secara betul mengenai pengomposan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. KOMPOS

Kompos merupakan sebutan untuk pupuk buatan manusia yang dibuat dengan proses pembusukan dari sampah baik daun kering maupun sampah rumah tangga (Arini Anzi & Nunik Ekawandi, 2018). Proses pengomposan berproses secara aerobik dan anaerobic yang saling mendukung kondisi lingkungan tersebut. (Arini Anzi & Nunik Ekawandi, 2018) memaparkan manfaat kompos sebagai berikut :

- Memperbaiki struktur tanah menjadi lebih gembur dan subur
- Memperkuat daya ikat agregat tanah berpasir
- Menaikkan daya serap dan daya tahan air
- Menopang drainase dan pori-pori tanah
- mengaktifkan dan menambah unsur hara
- Memperbanyak daya ikat tanah terhadap unsur hara
- Menunjang dekomposisi bahan mineral
- Menyiapkan bahan makanan bagi mikroorganismenya yang sifatnya menguntungkan terhadap pertumbuhan tanaman.

(Arini Anzi & Nunik Ekawandi, 2018) juga memaparkan keunggulan kompos yaitu :

1. Terdiri dari unsur hara makro dan mikro yang lengkap walaupun dalam jumlah yang sedikit.
2. Dapat memperbaiki struktur tanah dengan cara sebagai berikut :
 - a. Meningkatkan dan mengemburkan ketersediaan bahan organik di tanah.
 - b. Menaikkan daya serap tanah terhadap zat hara dan air.
 - c. Memperbaiki kehidupan mikroorganismenya didalam tanah dengan cara menyediakan bahan makanan bagi mikroorganismenya tersebut.
 - d. Memperbesar daya ikat tanah berpasir, sehingga tidak mudah terpengar.

- e. Memperbaiki drainase dan tata udara di dalam tanah.
- f. Menunjang proses pelapukan bahan mineral.
- g. Meenyelamatkan tanah terhadap kerusakan yang disebabkan erosi

PROSES PENGOMPOSAN DAN PEMAPARAN

Sosialisasi mengenai pembuatan 3 jenis kompos dipaparkan sebagai berikut :

- **Pembuatan kompos daun kering**

1. Daun kering
2. Masukkan daun kering, rumput segar, sekam dan juga sampah organik disusun berulang kedalam tong
3. campurkan cairan em4 dengan air, guyur pada tumpukan daun kering, rumput, sekam dan juga sekam
4. tutup rapat dan tunggu selama 3 bulan

- **Pembuatan kompos eco enzyme :**

1. Siapkan alat dan bahan.
2. masukkan bahan bahan ke dalam tong yang sudah dirangkai
3. masukkan sampah organik
4. aduk gula molase dan cairan em4 dalam wadah terpisah, lalu tambahkan air
5. masukkan gulamolase, cairan em4 dan juga air yang sudah di campur ke dalam tong yang berisikan sampah organik
6. tutup tong dan tunggu kurang lebih 3 bulan untuk hasil yang sempurna

KESIMPULAN

Menanggulangi sampah yang berlebihan Upaya dalam pengomposan dapat membantu untuk mengatasi hal tersebut. Pengomposan juga memiliki beberapa manfaat pada sektor pertanian maupun Kesehatan lingkungan. Kelompok pengabdian R5 melakukan sosialisasi pengomposan dengan 3 jenis yaitu organik, non organik, eco enzyme dan fermi kompos. Hasil tersebut dapat diikuti oleh mitra GAPOKTAN dengan baik dan terperinci.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya telah memberikan wadah mahasiswa dalam melaksanakan pengabdian. Terimakasih juga disampaikan kepada dosen pembimbing lapangan yang membantu mengarahkan selama pengabdian berlangsung. Terimakasih disampaikan kepada perangkat desa dan Masyarakat

Begaganlimo yang menerima kami dengan baik selama proses pengabdian. Terimakasih juga disampaikan kepada anggota kelompok R5 atas partisipasi selama pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arini Anzi, & Nunik Ekawandi. (2018). PENGOMPOSAN SAMPAH ORGANIK (KUBIS DAN KULIT PISANG) DENGAN MENGGUNAKAN EM4. *TEDC Vol 12*.
- Arshita Safa , Awin Mulyati, & Ni Made Ida Pratiwi. (2023). PENGARUH LINGKUNGAN, KEPERCAYAAN DIRI, DAN MOTIVASI TERHADAP MINAT BERWIRAUUSAHA PADA GENERASI Z DI KECAMATAN TAMBAKSARI SURABAYA. *JURNAL SOSIALITA UNTAG*, 256-267.
- Budiarsih Budiarsih, & Andhi Syamsul. (2023). ANALISIS PROBLEMATIKA SISTEM PEMBIAYAAN KESEHATAN DI ERA JAMINAN KESEHATAN NASIONAL. *JURNAL SOSIALITA UNTAG VOL 2*, 494-504.
- Dwi Oktavia, Ayun Maduwinarti, & Diana Juni. (2023). EFEKTIVITAS PELAKSANAAN PROGRAM BANTUAN KURMA DARI DINAS KOPERASI DAN UM SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGSAAN USAHA MIKRO DI KECAMATAN KREMBUNG. *JURNAL SOSIALITA UNTAG*, 198-205.
- Ferensia Octaviani, & Endang Widyorini. (2023). Improving Emotional Intelligence with Emotional Management Training for Teachers of Special School. *Psikologi Untag vol 2 no 1*, 89-51.
- IGAA Noviekayati, Miranda Abbas, & Sri Wahyuni. (2023). The Effectiveness of Psychoeducation using the Picture Card Method on Understanding Natural Disaster of Landslides among 1st Grade Elementary School Students. *PSIKOLOGI UNTAG VOL 2 NO 1*, 79-84.