

Pemanfaatan Limbah Masyarakat dalam Pembuatan Pupuk Kompos di Desa Kuok

Utilization of community waste in making compost in Kuok Village

Anthony Hamzah¹, Yunandra², Pebriandi³

^{1,2}Program Studi Agroteknologi, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

³Program Studi Kehutanan, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email: anthonyhamzah@yahoo.com¹, yunandra@lecturer.unri.ac.id², pebriandi91@ymail.com³

ABSTRAK

Desa Kuok merupakan salah satu nama daerah di Kampar, Pekanbaru. Desa ini termasuk dengan mayoritas penduduk adalah petani ladang dan perkebunan. Infrastruktur di Desa ini banyak lahan hijau yang digunakan sebagai tempat berladang dan berkebun serta memberikan pembelajaran tersendiri bagi petani-petani yang ada. Hal lain yang muncul dan tidak dapat dikesampingkan dengan banyaknya lahan hijau memberikan suatu masalah sampah terutama sampah daun. Selama ini sampah daun yang hanya dikumpulkan dan dibuang ditempat pembuangan sampah akhir belum ada yang memanfaatkan. Tujuan dari program ini adalah untuk membuat kompos daun sebagai solusi kreatif bagi petani ladang dan perkebunan serta memberikan ilmu kepada penduduk kegunaan limbah tidak terpakai.

Kata Kunci: kompos;lahan hijau;limbah

Kuok Village is one of the local names in Kampar, Pekanbaru. This village is included where the majority of the population is field and plantation farmers. The infrastructure in this village is a lot of green land which is used as a place for farming and gardening as well as providing separate lessons for existing farmers. Another thing that arises and cannot be ruled out by the large amount of green land creates a waste problem, especially leaf litter. So far, no one has utilized leaf litter, which is only collected and disposed of in landfills. The aim of this program is to make leaf compost as a creative solution for farm and plantation farmers and to provide knowledge to residents about the uses of unused waste.

Keywords: *compost;green land;waste*

PENDAHULUAN

Kabupaten Kampar merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Riau yang letak astronomisnya 01° 00'40'' Lintang Utara sampai 00° 27'00'' Lintang Selatan, dan 100° 28'30'' – 101° 14'30'' Bujur Timur, dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kota Pekanbaru dan Kabupaten Siak
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Kuantan Singingi

- Sebelah Barat berbatasan dengan Kab. Rokan Hulu dan Provinsi Sumatera Barat
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak.

Di Kabupaten Kampar terdapat dua buah sungai besar, yaitu Sungai Kampar yang membujur dari barat ke timur, panjangnya ± 413,5 km dengan kedalaman rata-rata 7,7 M lebar rata-rata 143 M. Sungai Kampar membujur dari barat ke timur melewati

beberapa kecamatan yaitu Kecamatan XIII Koto Kampar, Bangkinang, Bangkinang Barat, Bangkinang Seberang, Kampar, Kampar Timur, Rumbio Jaya, Kampar Utara, Siak Hulu dan Kampar Kiri. Selain itu terdapat pula Sungai Siak yang membujur dari barat ke timur, panjangnya ± 90 KM dengan kedalaman rata-rata 8-12 M yang melintasi Kecamatan Tapung dan bermuara ke Selat Bengkalis Kabupaten Bengkalis. Sungai-sungai tersebut diatas memiliki fungsi yang strategis dalam kehidupan ekonomi masyarakat, berfungsi sebagai prasarana perhubungan, sebagai sumber air bersih, budi daya ikan, tempat mencari mata pencarian petani nelayan maupun sebagai sumber energi listrik (PLTA Koto Panjang). Luas wilayah Kabupaten Kampar $\pm 10.983,46$ km² atau $\pm 11,62$ % dari luas wilayah Provinsi Riau (94.561,60 km²).

Luasnya lahan perkebunan serta lahan hijau yang ada di desa kuok dibarengi dengan munculnya permasalahan sampah. Sampah ini merupakan material sisa yang tidak diinginkan setelah berakhirnya suatu proses. Dalam UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang kelingkungan.

Sampah berasal dari beberapa tempat, yaitu sampah dari pemukiman penduduk pada suatu pemukiman biasanya sampah dihasilkan oleh suatu keluarga yang tinggal disuatu bangunan atau asrama. Jenis sampah yang dihasilkan biasanya cenderung organik, seperti sisa makanan atau sampah yang bersifat basah, kering, abu plastik dan lainnya.

Sampah dari tempat-tempat umum dan perdagangan tempat-tempat umum adalah tempat yang dimungkinkan banyaknya orang berkumpul dan melakukan kegiatan. Tempat tersebut mempunyai potensi yang cukup besar dalam memproduksi sampah termasuk tempat perdagangan seperti pertokoan dan pasar. Jenis sampah yang dihasilkan umumnya berupa sisa-sisa makanan, sayuran busuk, sampah kering, abu, plastik, kertas, dan kaleng-kaleng serta sampah lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa kehidupan manusia tidak akan pernah lepas dari sampah.

Desa Kuok termasuk salah satunya yaitu di Kecamatan Kuok, Kabupaten Kampar yang memiliki lahan hijau yang luas

maupun perkebunannya dikarenakan mayoritas mata pencaharian masyarakat Desa Kuok adalah petani ladang dan perkebunan. Ada juga pegawai negeri tetapi merangkap dibidang bisnis. Komoditas yang banyak di Desa Kuok ialah buah jeruk dan buah jambu. Namun untuk kualitas dari buah jeruk tersebut masih kurang optimal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemupukan yang dilakukan para petani baik pemupukan organik maupun anorganik.

Kompos merupakan bahan-bahan organik (sampah organik) yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antara mikroorganisme (bakteri pembusuk) yang bekerja didalamnya. Bahan-bahan organik tersebut seperti daun, rumput, jerami, kotoran hewan dan lain-lain (Murbandono 2000). Oleh karena itu tim pengabdian Program Desa Binaan Universitas Riau melakukan pelatihan pembuatan kompos dengan memanfaatkan limbah daun kering yang ada disekitar rumah warga. Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai cara pembuatan pupuk kompos daun dengan menggunakan efektif mikroorganisme (EM4) melalui kegiatan pelatihan.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 18 Juni 2020 di Rumah Lontiok Desa Kuok, Kabupaten Kampar. Peserta kegiatan yaitu warga Dusun Pulau Belimbing II. Metode yang digunakan dalam kegiatan pembuatan kompos daun ini yaitu pemberian materi dan demonstrasi. Peserta menyimak paparan dari pemateri yang dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan kompos daun. Alat dan bahan yang digunakan dalam pelatihan berupa hijauan/daun-daunan kering, kotoran sapi, sekam padi, dedak, EM 4, gula merah, terpal, parang, ember dan cangkul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan hasil dari pembuatan pupuk kompos yang dilaksanakan di Desa Kuok diperoleh hasil sebagai berikut;

- a. Warna : Coklat kehitaman
- b. Aroma : Tidak menyengat / berbau seperti tanah
- c. Tekstur: Menggumpal

Kegiatan pembuatan kompos ini sehingga dapat menghasilkan kompos yang baik diperlukan proses yang benar dengan memperhatikan pH dan kelembapan pada daun. Pengomposan dilakukan selama 15 hari, dan selama itu dapat menggunakan suasana yang cenderung asam karena bermanfaat untuk mematikan serangga ataupun telur yang ada pada saat terjadi pengomposan.



Gambar 1. Pemberian materi dan praktek pembuatan kompos

Sebelum memulai kegiatan pengomposan diperlukan persiapan bahan yaitu daun kering sebanyak 5 kg, dedak 1 kg, sekam atau jerami 2 kg, kotoran sapi 1 kg, 300 ml EM 4 dan 300 gr gula merah. Dimulai dengan menggunakan ember yang di lobangkan pada bagian bawah ember sehingga air lindih yang ada sebagai tempat keluarnya. Kemudian untuk masuk ke bahan kompos yaitu menghaluskan semua bahan dari daun kering, dedak, sekam / jerami, dan kotoran sapi. Lalu memasukkan halusan tersebut ke dalam ember dengan mencampurkan 300 ml EM 4 pertanian ke 1 liter gula merah. Bahan yang dimasukkan ke ember kemudian diaduk dan ditutup, ditunggu sekitar 15-18 hari (letak ditempat yang tinggi agar air lindih bisa mengalir keluar) dan tunggu sampai aroma berbau tape atau sudah berjamur.

Proses pengomposan akan berhenti setelah mencapai kematangan yang sempurna dengan indikator yang dapat diamati meliputi warna, aroma, dan tekstur. Warna yang ideal adalah coklat kehitaman atau serupa dengan warna tanah. warna yang terlalu hitam disebabkan kadar air yang terlalu tinggi selama proses pengomposan. Sebaliknya, warna yang terlalu cerah merupakan hasil dari pengomposan yang terlalu kering atau kelembabannya di bawah 30%.

Aroma menjadi salah satu indikator dari kematangan suatu kompos. Selama proses fermentasi kompos akan menimbulkan berbagai bau yang menyengat, tergantung

dari bahan yang digunakan serta aktifitas mikroba yang terdapat di dalamnya. Aroma dari kompos menyerupai humus atau tidak menyengat.

Kompos yang telah matang akan memiliki tekstur menggumpal ketika digenggam. Ini terjadi karena kompos mengalami penyusutan massa hingga hampir 50% dari berat semula. Tekstur kompos yang baik adalah tetap lembab namun tidak menetes ketika diperas.

Bila sudah 15 hari, di keluarkan dan dikeringkan sekitar 1 hari dengan kemudian dimasukkan kembali ke dalam ember selama 1-2 hari. Setelah itu dapat dipakai. Kompos ini bermanfaat untuk meningkatkan kandungan bahan organik, mempertahankan kandungan air pada tanah dan juga dapat membantu tanaman dalam menghadapi serangan penyakit. Dengan adanya kompos menambah aktivitas mikroba yang ada pada dalam tanah, mikroba membantu tanaman dalam menyerap hara dan menghasilkan senyawa yang merangsang pertumbuhan tanaman.

Cara menggunakannya adalah dengan menyaringnya terlebih dahulu untuk memisahkan dari kotoran ataupun pupuk yang menggumpal. Ketika membuka ember tertutup tadi tidak tercium bau ataupun aroma yang aneh, dengan tekstur yang menyerupai tanah. Kompos dari daun hanya dengan mencampurkannya dengan tanah pada media tanam, dan dapat digunakan tidak hanya pada tanaman jeruk dan jambu seperti yang ada pada Desa Kuok tetapi juga dapat digunakan pada tanaman lain seperti tanaman hias yang biasanya ada pada depan rumah ataupun pada kebun. Kompos ini juga akan digunakan pada tanaman jeruk dan jambu yang ada pada Desa Kuok sebagai salah satu kegiatan yang dilakukan oleh Kkn Pengabdian Masyarakat.



Gambar 2. Tim pengabdian melakukan foto bersama dengan peserta

SIMPULAN

Pemanfaatan sampah daun untuk dibuat kompos daun merupakan solusi kreatif yang cerdas karena banyak bermanfaat diberbagai hal, yaitu:

- a. Mengurangi sampah di desa sehingga desa jadi bersih
- b. Memberdayakan penduduk desa dalam mengelola sampah daun
- c. Menumbuhkan jiwa kewirausahaan pada penduduk desa khususnya petani
- d. Menyuburkan tanah desa dengan kompos daun dari desa itu sendiri
- e. Meningkatkan daya hidup pada tanaman jeruk dan jambu yang ada pada desa

DAFTAR PUSTAKA

- Murbandono, L. HS. (2000). *Membuat Kompos*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Sulistiyorini, L. (2005). *Pengelolaan Sampah Dengan Menjadikannya Kompos*. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. 2(1),77-84.
- Syofian, S., Sujianto, S., & Handoko, T. (2020). *Modal Sosial Kelembagaan Petani Karet di Kabupaten Kuantan Singingi*. *Gulawentah: Jurnal Studi Sosial*, 5(1), 52-59.
- Aguswan, A., Saputra, T., Astuti, W., Eka, E., & Syofian, S. (2020). *Bimbingan Teknis Perencanaan Partisipatif Pembangunan Desa di Kecamatan XIII Koto Kampar, Kabupaten Kampar*. *Warta LPM*, 23(1), 63-72.
- Syofian., Harapan Tua, R.F.S. (2020). *Villagers' Satisfaction Indicators on Village Information System in The Front Region*. *Jurnal Niara*, 12(2), 34-43
- Ikhsan., Syofian., Utami, B. C. (2020). *Inovasi Pelayanan Publik Di Desa Seberang Taluk Kabupaten Kuantan Singingi*. *Jurnal Niara*, 13(1), 237-244.
- Harto, S., & Handoko, T. *Model Komunikasi Pemerintahan Kota Tanjung Pinang Dalam Pengembangan Wisata Pulau*

Penyengat Kepulauan Riau.
Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan, 18(1), 21-34.