

SOSIALISASI PEMANFAATAN LIMBAH BAGGASE MENJADI PUPUK ORGANIK DI KELURAHAN MUARA BULIAN KECAMATAN MUARA BULIAN

Uliya¹, Reno Armando², Dina Yulasty Lameva³, Enita⁴, Tukidi⁵, Ade Jermawinsyah
Zebua⁶, Irfan Widyanto⁷, Asaibani⁸
uliyastip1974@gmail.com¹
Universitas Graha Karya Muara Bulian

ABSTRAK

Judul : Sosialisasi Pemanfaatan limbah baggase menjadi pupuk organik di Kelurahan Muara Bulian Kabupaten Batang Hari. Tujuan dari kegiatan ini adalah 1). untuk memanfaatkan limbah baggase menjadi pupuk organik di Kelurahan Muara Bulian Kecamatan Muara Bulian. Metode pendekatan yang digunakan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan mitra ada 2 pendekatan yaitu :1). Penyuluhan penguatan tentang manfaat Pupuk organik dari limbah baggase, 2). Praktek pembuatan pupuk organik limbah baggase. Hasil dari pelaksanaan kegiatan diperoleh hasil : Pupuk organik dari limbah baggase yang sudah siap panen dengan ciri – ciri sebagai berikut : bewarna berubah warna menjadi coklat tua atau hitam, dan selanjutnya pupuk siap untuk digunakan.

Kata Kunci: Pemanfaatan, Limbah, Baggase Pupuk Organik.

PENDAHULUAN

Kegiatan pertanian yang diusahakan secara terus - menerus yang diiringi dengan penggunaan pupuk anorganik tanpa diimbangi usaha pengembalian bahan organik ke dalam tanah, dapat mengakibatkan penurunan kandungan bahan organik tanah dengan cepat, sehingga produktivitas tanahnya menjadi semakin rendah. Bahan organik tanah merupakan salah satu komponen penyusun tanah yang sangat penting bagi ekosistem tanah maupun terhadap perbaikan lingkungan pertumbuhan tanaman, terutama sebagai sumber (source) dan pengikat (sink) hara, serta sebagai substrat bagi mikroorganisme tanah.

Pemberdayaan masyarakat dapat diartikan sebagai suatu upaya untuk memulihkan atau meningkatkan keberdayaan suatu komunitas agar mampu berbuat sesuai dengan harkat dan martabat mereka dalam melaksanakan hak-hak dan tanggung jawab mereka sebagai komunitas manua dan warga negara (Huda, 2013). Salah satu upaya yang dilakukan untuk membrdayakan masyarakat ini adalah dengan meningkatkan kesejahteraan mereka melalui kegiatan keseharian yang dapat menimbulkan kenaikan nilai tambah. Pelaku usaha penjual es tebu, selain menghasilkan air tebu untuk dijual juga menimbulkan sampah berupa ampas tebu.

Sementara ampas tebu merupakan sampah organik yang dapat dimanfaatkan menjadi pupuk yang akan menyuburkan tanaman (Hermiati, dkk 2010). Secara ilmiah tebu memiliki nama *Saccharum officinarum* L. dan merupakan salah satu jenis tumbuhan tropis, inilah mengapa tebu dapat tumbuh dengan baik dan subur di Indonesia. Selain termasuk tumbuhan tropis, tebu merupakan salah satu tumbuhan jenis rumput - rumputan dengan umur panen 1 tahun.

Sifat morfologi tebu diantaranya bentuk batang konis, susunan antar ruas berbuku, dengan penampang melintang agak pipih, warna batang hijau kekuningan, batang memiliki lapisan lilin tipis, bentuk buku ruas konis terbalik dengan 3 -4 baris mata akar, warna daun hijau kekuningan, lebar daun 4 - 6 cm, daun melengkung kurang dari ½

panjang daun. Dalam pemanfaatan tebu, terdapat ampas tebu yang disebut dengan baggasse atau bagus. Sari tebu merupakan hasil utama dari tebu yang kemudian dijadikan bahan utama dalam pembuatan gula. Dalam skala besar, mayoritas penggunaan tebu adalah untuk pembuatan gula di pabrik-pabrik gula putih namun tak jarang ditemukandalam skala kecil tebu juga digunakandalam pembuatan gula merah. Dalam proses produksinya, tebu menghasilkan 90% ampas tebu, 5% molase dan 5% air (Lingga, 2013). Limbah ampas tebu yang tidak dimanfaatkan biasanya ditumpuk di sekitaran penggilingan atau dalam skala pabrik. Dengan prosentase jumlah ampas tebu yang mencapai lebih dari 90% perbatangnya, hal ini menjadi dampak negatif bagi produsen gula jika tidak mampu mengelola limbah yang dihasilkan, seperti penutupan pabrik karena permasalahan pengelolaan limbah.

Selain itu, ampas tebu juga mengandung 48% serat. Ampas tebu merupakan salah satu sumber seratalam terbanyak yang terdapat di Indonesia. Selain airnya yang dimanfaatkan sebagai pembuatan gula merah, ternyata ampas tebu juga bermanfaat sebagai pupuk organik yang sangat berguna bagi tanaman. Banyak ditemukan pabrik gula dan penjual air tebu yang biasanya membuang ampas tebu begitu saja ataupun membakarnya. Tentu ini sangat disayangkan mengingat limbah ampas tebu yang dibiarkan membusuk begitu saja tanpa diolah akan menimbulkan limbah, sedangkan jika diolah akan memiliki nilai tambah, karena kandungan nutrisinya sangat baik bagi tanaman. Kandungan Nutrisi Pupuk Organik Ampas Tebu ada bermacam - macam, yaitu Karbohidrat, Karbon, Protein, Kalsium, Fosfor, Zat besi, dan Natrium.

Usaha ini menjalankan penjualan minuman dingin yang berasal dari perasan air tebu. Sayangnya ampas tebu hanya dibiarkan menumpuk dan kemudian dibakar. Padahal manfaat lainnya juga ada. sehingga dalam rangka meningkatkan pemahaman dalam pemanfaatan ampas tebu, maka tim melaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan memanfaatkan ampas tebu untuk dijadikan sebagai pupuk tanaman dalam sektor pertanian sekaligus mengenalkan nilai tambah yang bisa dihasilkan dari ampas tebu sebagai alternatif dalam mengurangi pembuangan ampas tebu secara sembarangan. Hal ini diharapkan dapat terus dikembangkan untuk menambah penghasilan masyarakat dari penjualan pupuk organik atau setidaknya masyarakat tidak membeli pupuk untuk menyuburkan tanamannya. Peningkatan nilai tambah ampas tebu ini juga dapat meningkatkan kreatifitas masyarakat sekitar sehingga memotivasi untuk senantiasa beraktifitas positif dan berkembang (Huda, 2013).

METODE PENELITIAN

Metode pendekatan yang digunakan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan mitra ada 2 pendekatan yaitu :

1. Penyuluhan penguatan tentang manfaat Pupuk organik dari limbah baggase.
2. Praktek pembuatan pupuk organik limbah baggase

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan penjelasan mengenai cara membuat pupuk organik dari ampas tebu.

Cara Membuat Pupuk Organik dari Ampas Tebu (Nugraheni, 2010) :

1. Persiapan membuat Pupuk Organik dari Ampas Tebu

Langkah awal yang harus dilakukan dalam cara membuat organik dari ampas tebu yaitu mempersiapkan peralatan serta bahan pendamping. Beberapa peralatan yang harus ada yaitu, alat pemotong seperti parang, sekop ataupun cangkul, alat penyiram, dan wadah untuk mengemas pupuk yang sudah jadi seperti karung.

- Setelah peralatan siap, selanjutnya menyiapkan bahan pendamping seperti jerami bisa juga seperti sayur - sayuran busuk dan daun - daunan kering.
 - Selain bahan pendamping diatas juga harus menyediakan salah satu bahan pendamping lain, yaitu kotoran sapi, kotoran sapi ini sangat penting untuk proses pengomposan nantinya.
2. Menyiapkan Ampas Tebu

1 Langkah berikutnya dalam cara membuat pupuk organik dari ampas tebu yaitu menyiapkan bahan utama dari pembuatan yaitu ampas tebu. Untuk ampas tebu bisa mendapatkannya dengan mudah untuk membuat pupuk organik : Untuk mendapatkan ampas tebu dengan mudah, bisa mendapatkannya di usaha penjualan air es tebu, industri pembuatan gula merah ini akan lebih ekonomis karena tak jarang orang akan memberi dengan cuma - cuma. Pilihlah ampas tebu yang masih baik dan berkualitas usahakan tebu yang digunakan merupakan jenis tebu hijau. Keringkan terlebih dahulu ampas tebu dengan cara menjemurnya selama sehari atau 2 hari hingga kadar air yang tersisa hanya sedikit. Letakkan terlebih dahulu ampas tebu di ruang yang kering sembari menyiapkan media tanam.
 3. Media Pupuk Organik dari Ampas Tebu

Media yang digunakan cukup sederhana dan mudah dibuat, berikut penjelasannya dalam cara membuat pupuk organik dari ampas tebu Pertama, sediakan ruang untuk pengomposan. Ruang sangat penting sebagai media utama dalam proses pengomposan, usahakan ruang yang digunakan tidak terlalu lembab dan tidak terkena cahaya matahari secara langsung. Pemasangan saluran udara sangat penting untuk mengatur suhu dan kelembaban ruang.
 4. Pengomposan Pupuk Organik dari Ampas Tebu

Pengomposan dapat dilakukan setelah media benar - benar sudah lengkap. Selanjutnya cara membuat pupuk organik dari ampas tebu dengan pengomposan dilakukan sebagai berikut :

 - A. Pertama

,campur kotoran sapi dan ampas tebu dengan perbandingan 1: 3 yang bermanfaat sebagai bioaktivator alami. Selain sebagai biovaktor alami, sebenarnya pentingnya menambahkan kotoran sapi dengan ampas tebu yaitu untuk menurunkan rasio C/N.
 - B. Kedua

,Tumpuklah ampas tebu dan kotoran sapi secara berselingan, untuk ampas tebu tumpuklah setebal sekitar 30 cm sedangkan kotoran sapi cukup setebal 10 cm.
 - C. Ketiga

,Tambahkan jerami, sayur sayuran busuk, daun - daunan kering di atas tumpukan ampas tebu dan kotoran sapi.
 - D. Keempat

,Lakukan pemeriksaan kelembaban serta suhu dan mengaturnya dengan cara menyiramkan air secara rutin.
 - E. Kelima

,Jangan lupa untuk membalik tumpukan tadi setiap minggu selama 3 bulan hingga ampas tebu berubah warna menjadi coklat tua atau hitam, dan selanjutnya pupuk siap untuk digunakan.
 5. Manfaat Pupuk Organik dari Ampas Tebu

Pupuk organik ampas tebu dapat digunakan pada berbagai jenis tanaman, namun akan lebih baik jika digunakan untuk tanaman tebu dan buah - buahan. Karena jenis pupuk kompos ini tidak akan berdampak pada perubahan tekstur tanah dan juga tidak

akan merusak tanah. Dengan menggunakan organik ampas tebu, tanaman jenis buah ataupun tebu akan memiliki rasa lebih manis. Hal ini karena dapat menambah kadar gula dalam buah ataupun tanaman.

KESIMPULAN

Pemanfaatan limbah baggase dapat dilakukan sebagai bahan utama pembuatan pupuk organik yang akan menyuburkan tanaman dan memiliki nilai tambah yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat jika dilaksanakan dengan serius. Dimana dalam bidang pertanian pupuk sangatlah memegang peranan penting dalam meningkatkan produksi tanaman.

Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan maka dapat diberikan saran kepada petani untuk dapat terus memanfaatkan hasil limbah baggase menjadi pupuk organik sehingga dapat lebih efisien dalam pemakaian pupuk.

DAFTAR PUSAKA

- Huda, M.K. (2013). Pembuatan Pupuk Organik Cair dan Urin Sapi dengan Aditif Tetes (Molasse) Metode Fermentasi. UNES, Semarang.
- Hermiati, E., Mangunwidjaja, D., Sunarti, T. C., Suparno, O., & Prasetya, B. (2010). Pemanfaatan Biomassa Lignoselulosa Ampas Tebu untuk Produksi Bioetanol. Jurnal Litbang Pertanian, 29
- Lingga, P. (2013). Petunjuk Penggunaan Pupuk Organik. Penebar Swadaya, Jakarta
- Nugraheni, F. (2010). Pembuatan Pupuk Organik (kompos) dari Arang Ampas Tebu dan Limbah Ternak. Sains dan Teknologi, 3