

PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DENGAN PEMANFAATAN LIMBAH BUAH SALAK (*Salacca edulis var sumatrana*) DI DESA AEK NABARA

Elda Sari Siregar, Samsinar Harahap, Eka Nurwani Ritonga

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian,
Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan, Sumatera Utara
eldasari.siregar@um-tapsel.ac.id

Abstract

The community partnership program in the form of making organic fertilizer using the waste of salak fruit (*Salacca edulis var Sumatrana*) was carried out in Aek Nabara Village, Angkola Barat District, South Tapanuli Regency. The Martunas Farmer Group needs to receive assistance due to limited knowledge about the utilization and processing of waste from local natural resources, especially the waste of salak fruit where the waste is processed into liquid organic fertilizer. This program aims to provide knowledge about the process of making liquid organic fertilizer and to encourage and foster public interest in processing unutilized salak waste. The method used is counseling about the potential of salak waste that is not utilized as well as training in making fertilizer for salak fruit waste. The results of this activity, it was found that farmer groups have an interest in making liquid organic fertilizer from salak waste for their farming activities, so that they can provide additional daily needs. This activity also makes training activities and facilities more dynamic, they are more active in learning the process of making liquid organic fertilizer so that they can apply it in their farming business.

Keywords: Organic Fertilizer, Waste of Salak Fruit

Abstrak

Program kemitraan masyarakat berupa pembuatan pupuk organik dengan pemanfaatan limbah buah salak (*Salacca edulis var Sumatrana*) dilaksanakan di Desa Aek Nabara Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. Kelompok Tani Martunas perlu mendapat bantuan pendampingan karena keterbatasan pengetahuan tentang pemanfaatan dan pengolahan limbah dari sumber daya alam lokal, khususnya limbah buah salak dimana limbah tersebut diolah menjadi pupuk organik cair. Program ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan bagaimana proses pembuatan pupuk organik cair dan mendorong serta menumbuhkan minat masyarakat untuk mengolah limbah salak yang tidak dimanfaatkan. Metode yang digunakan adalah penyuluhan tentang potensi limbah salak yang tidak dimanfaatkan serta pelatihan pembuatan pupuk limbah buah salak. Hasil dari kegiatan ini, diperoleh bahwa kelompok tani mempunyai ketertarikan dalam hal membuat pupuk organik cair dari limbah salak untuk kegiatan usaha taninya, sehingga dapat memberikan tambahan kebutuhan sehari-hari mereka. Dari kegiatan ini juga membuat kegiatan pelatihan dan fasilitas menjadi lebih dinamis, mereka lebih aktif mempelajari proses pembuatan pupuk organik cair agar bisa mereka terapkan dalam usaha tani mereka.

Kata kunci: Pupuk Organik, Limbah Salak

PENDAHULUAN

Pupuk organik merupakan hal yang paling diminati para petani hortikultura saat ini, khususnya petani sayuran. Pupuk organik ada 2, yaitu berbentuk cair dan yang berbentuk padat. Pupuk organik merupakan pupuk yang tersusun dari pelapukan sisa-sisa makhluk hidup baik itu tanaman maupun hewan yang dapat diurai sehingga berfungsi sebagai nutrisi bagi tumbuhan (Simanungkalit, 2006). Pupuk organik cair adalah pupuk yang diolah secara alami melalui proses pembusukan sisa-sisa tumbuhan dan hewan sehingga menghasilkan larutan hasil pembusukan yang berbentuk cair. Pupuk organik adalah pupuk yang bahan dasarnya berasal dari alam sehingga kandungan dosis dan susunan unsur haranya terbentuk secara alami (Musnamar, 2003). Pupuk organik juga bisa dihasilkan dari sisa buah atau sayuran yang dibuang dari pasar atau rumah tangga, namun jika sisa buah atau sayuran tersebut dibiarkan begitu saja tanpa ada perlakuan khusus akan menyebabkan lingkungan tercemar dan menimbulkan aroma yang kurang sedap, contohnya adalah limbah dari buah salak.

Berdasarkan data dari (BPS, 2016), produksi buah salak di Kabupaten Tapanuli Selatan khususnya Kecamatan Angkola Barat yaitu sebesar 52.102,88 ton/ha. Produksi yang tinggi tentu jumlah limbah buahnya pun sangat banyak yang disebabkan tidak lolosnya penyortiran dan kemudian dibuang ke tempat pembuangan sampah sampai dibiarkan membusuk, hal ini dapat mengakibatkan tercemarnya lingkungan sekitar. Untuk mengatasi permasalahan tersebut ada salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan pengolahan limbah tersebut menjadi pupuk cair, sehingga dapat menekan

banyaknya sampah organik yang tidak dimanfaatkan lagi. Pupuk organik cair yang memiliki kualitas yang baik tentunya berasal dari pembusukan sisa-sisa tumbuhan baik itu berupa sisa buah maupun sayuran (Rahmah, 2014).

Masyarakat Desa Aek Nabara belum memiliki pengetahuan dan keterampilan memanfaatkan limbah salak untuk membuat pupuk organik secara efisien. Menyadari akan sulitnya diperoleh dan harga yang tidak terjangkau dari pupuk anorganik NPK dan urea di daerah tersebut serta banyaknya limbah pertanian khususnya daging buah salak, diharapkan dengan penggunaan pupuk organik dari limbah buah salak ini dapat menghasilkan tanaman yang kualitas dan kuantitasnya secara organik pula dan memperbaiki kondisi tanah yang mengalami kerusakan, serta dapat menjaga lingkungan agar tidak tercemar. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan secara berkelanjutan dapat mengakibatkan terganggunya aktivitas dan konsistensi tanah, menghasilkan dekomposisi bahan organik yang menyebabkan penyusutan susunan tanah. Sehingga akan mengakibatkan hasil pertanian di daerah tersebut tidak maksimal lagi, bahkan akan terjadi penurunan meskipun penggunaan pupuk anorganik terus bertambah. Selain mengakibatkan kondisi tanah yang rusak, hasil pertanian sulit ditingkatkan dan keselamatan pangan yang mengharuskan hasil pertanian organik yang sehat untuk dikonsumsi oleh konsumen. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut yaitu salah satunya dengan mengupayakan pertanian yang bersistem organik yaitu dengan pemakaian pupuk organik.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam kegiatan pengabdian ini, lebih menitikberatkan untuk memberikan pengetahuan serta penyuluhan dan

pelatihan kepada masyarakat Desa Aek Nabara khususnya kelompok tani Martunas.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan September 2020 di Desa Aek Nabara Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan Provinsi Sumatera Utara, tepatnya di Madrasah desa tersebut yang telah disediakan oleh ketua kelompok tani.

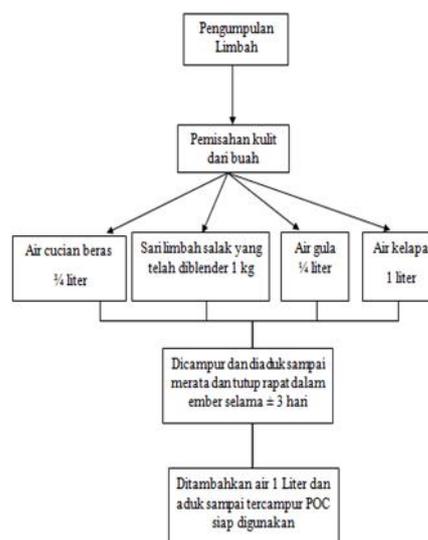
Alat dan bahan yang digunakan yaitu pisau, timbangan, blender, corong, botol plastic, ember, nampan, talenan, saringan, handsprayer, gelas ukur, sendok makan, sendok kayu, limbah buah salak berupa salak busuk, gula, air, air kelapa dan air cucian beras.

Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini ada 2, yaitu metode penyuluhan dan metode pelatihan. Namun, sebelum kegiatan dilaksanakan, kelompok mitra terlebih dahulu mengikuti pelatihan sebagai tahap proses pelaksanaan kegiatan, dengan mengadakan pertemuan untuk mengetahui kesiapan kelompok mitra.

Metode penyuluhan dilakukan untuk meningkatkan wawasan sehingga terjadi perubahan pola pikir agar proses kegiatan PKM selanjutnya lebih memudahkan kelompok mitra. Penyuluhan bertujuan untuk memberikan informasi tentang pemanfaatan limbah salak menjadi pupuk. Selain cara pembuatannya pada tahap ini juga dijelaskan bagaimana potensi dan prospek kedepan sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Metode yang kedua yaitu Pelatihan teknis pengolahan limbah buah salak menjadi pupuk organik cair. Metode ini adalah upaya dalam menangani sampah di Desa Aek Nabara, sedangkan untuk penanganan

limbah buah salak dapat diolah menjadi pupuk organik cair untuk tanaman. Adapun alur proses pengolahannya adalah sebagai berikut



Pendampingan Pengolahan Pupuk Organik Cair

Pendampingan pengolahan POC ini pada kelompok tani bertujuan untuk memastikan apakah kelompok tani tersebut benar-benar sudah bisa dalam pembuatan produk POC tersebut.

Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi adalah bentuk pembinaan pada kelompok mitra. Tujuan Monitoring dan evaluasi adalah untuk mengetahui hasil pencapaian dari pelaksanaan kegiatan yang dilakukan secara keseluruhan. Kegiatan ini dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan bersama dengan LPPM Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jadwal Kegiatan

Kegiatan pertama yang dilakukan adalah dengan menyusun kerja sama antara tim pelaksana kegiatan dengan masyarakat serta

kelompok tani desa setempat. Kegiatan ini dilaksanakan di Madrasah desa tersebut yang telah disediakan oleh ketua kelompok tani di Desa Aek Nabara Kecamatan Angkola Barat yang berjarak kurang lebih 2 km dari Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan. Dalam menentukan jadwal kegiatan, tim pelaksana PKM bersepakat dengan mitra, bahwa kegiatan ini dilaksanakan dari bulan Mei - September 2020 dengan pendampingan dan pertemuan secara langsung beberapa kali.

Pelaksanaan

1. Uji Pendahuluan Pembuatan Pupuk Organik Cair

Uji pendahuluan pembuatan pupuk organik bertujuan untuk mengetahui komposisi dan takaran bahan yang di gunakan. Komposisi yang diuji adalah takaran limbah buah salak, air cucian beras, air gula dan air kelapa yang digunakan yaitu perbandingan takaran yang paling tepat.

Dari hasil uji coba Komposisi bahan yang paling sesuai untuk pembuatan pupuk organik adalah untuk 1 kg limbah salak di butuhkan 1 liter air gula, air kelapa, dan air cucian beras.



Pupuk Organik Limbah Salak

2. Sosialisasi Pembuatan Pupuk Organik Cair

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di Madrasah desa setempat yang telah disediakan oleh ketua kelompok tani pada bulan September 2020. Kegiatan sosialisasi berawal dengan pembacaan ayat suci Alquran oleh mahasiswa pertanian UMTS kemudian dilanjutkan kembali dengan kata sambutan dari kepala desa Aek Nabara untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi pada produk salak khususnya. Kepala desa tersebut menyampaikan bahwa masalah terbesar yang mereka alami adalah bagaimana cara pemanfaatan limbah buah salak agar lebih bernilai ekonomis dan bermanfaat.



Sosialisasi pembuatan pupuk organik disampaikan oleh ketua pelaksana, dalam sosialisasi tersebut peserta sangat bersemangat dapat dilihat bahwa peserta bersungguh-sungguh dalam menyimak pemaparan materi, selain itu peserta juga mengajukan pertanyaan kepada pemateri. Pertanyaan tersebut adalah :

1. Apa itu Nutrisi dan Unsur Hara?
2. Apakah Pupuk bisa digunakan pada segala jenis tanaman?
3. Berapa takaran pupuk dan cara pengaplikasiannya pada tanaman?

4. Bagaimana proses pembuatannya?

3. Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik Cair

Pendampingan pembuatan pupuk organik bertujuan untuk memastikan apakah peserta paham dengan materi yang disampaikan. Pendampingan ini juga bertujuan agar peserta mampu membuat pupuk organik, sehingga dapat dijadikan sebagai modal ilmu untuk menghasilkan pupuk sendiri bagi peserta yang berminat. Dengan kegiatan ini juga diharapkan masyarakat setempat terbantu dalam meningkatkan kesejahteraan dengan memanfaatkan limbah salak menjadi pupuk.



KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair dari limbah salak untuk masyarakat desa Aek Nabara berlangsung dengan baik dilihat dari semangat peserta dalam menanggapi materi dan mengajukan pertanyaan. Masyarakat setempat mengharapkan kegiatan ini bisa dilaksanakan secara berkelanjutan karena menjadi salah satu bentuk usaha kreatif yang mampu meningkatkan kesejahteraan mereka.

Saran

Program yang sama selanjutnya dapat dilaksanakan oleh kelompok – kelompok tani di desa tersebut atau desa yang berbeda, khususnya di Kota Padangsidimpuan. Sehingga memperoleh kegunaan dalam cakupan yang lebih besar lagi. Selain itu, dengan pemberdayaan kreativitas masyarakat melalui kegiatan seperti ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta mendapat dukungan dari pemerintah.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik [BPS]. 2016. Statistik Daerah Kabupaten Tapanuli Selatan
- Musnamar, E. I. 2003. Pupuk Organik Padat: Pembuatan dan Aplikasinya. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Rahmah, A., Izzati, M., Parman, S. 2014. Pengaruh pupuk organik cair berbahan dasar limbah sawi putih (*Brassica chinensis* L.) terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis (*Zea mays* L. var. *Saccharata*). Buletin Anatomi dan Fisiologi Universitas Diponegoro 22(1): 65-71.
- Simanungkalit. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian.