

PEMENFAATAN LIMBAH BATANG PISANG SEBAGAI MEDIA TANAM DI DESA PEUNARON LAMA KECAMATAN PEUNARON KABUPATEN ACEH TIMUR

Ekariana S. Pandia¹⁾ ✉ Saipul²⁾, Rahmani Fitri³⁾, Sri Sundari⁴⁾

^{1),3)}Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Samudra

²⁾Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Samudra

⁴⁾Program Studi Biologi Fakultas Teknik Universitas Samudra

✉E-mail:eka.riyana@gmail.com

Abstrak

Penelitian dengan judul Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Sebagai Media Tanam Di Desa Peunaron Lama Kecamatan Peunaron Kabupaten Aceh Timur telah dilakukan dari tanggal 6-7 Juli 2017 penelitian ini bertujuan Diperoleh pemahaman pada benak atau meansite para peserta pemanfaatan limbah batang pisang sebagai media tanam, masyarakat mengetahui manfaat limbah batang pisang, masyarakat dapat mengetahui cara pemanfaatan limbah batang pisang sebagai media tanam. masyarakat dapat mengaplikasikan limbah batang pisang tersebut secara tepat guna. Penelitian ini digunakan dengan cara Untuk itu dilakukan Sosialisasi dilakukan di daerah tujuan pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat dengan melibatkan masyarakat desa setempat. Target masyarakat yang akan dijadikan sebagai mitra adalah masyarakat usia produktif yang memiliki keinginan untuk melakukan usaha, namun belum memiliki keterampilan khusus dalam pembuatan media tanam dari batang pisang. Untuk media tanam sayur-sayuran batang pisang sangat bagus digunakan dikarenakan batang pisang mengandung zat-zat yang dibutuhkan oleh tumbuhan. Adapun zat-zat yang terkandung dalam batang pisang yaitu selulosa, holoselulosa, lignin, dan abu. Bagian air dalam batang semu pisang sekitar 96%. Komposisi holoselulosa dalam batang semu pohon pisang didominasi oleh monosakarida. Glukosa adalah monomer utama pada bahan baku ini dengan kandungan 71,76%. Selain itu, xylose 11,20%, arabinose 7,34%, galactose 2,02%, mannose 0,58 % dan galacturonic acid 7,09 %. Secara keseluruhan, 97,90% holoselulosa diubah oleh monosakarida-monosakarida tersebut.

Kata Kunci: *Limbah, Batang pisang, Sayur-sayuran.*

PENDAHULUAN

Peunaron adalah nama sebuah kecamatan yang terdapat di kabupaten Aceh Timur. Wilayahnya berjarak sekitar 86 km dari kota langsa atau 4 jam perjalanan menggunakan kendaraan roda 4. dari jumlah penduduk 9.166 jiwa (Data peunaron: 2011). Desa Peunaron Lama Kecamatan Peunaron Aceh Timur merupakan daerah yang penduduknya relatif banyak memiliki pekerjaan sebagai

petani. Masyarakat Peunaron 80% memiliki pekerjaan sebagai petani, dengan lahan 2.078 Ha dengan bermacam tanaman, tanaman pisang mencapai 201 Ha. Oleh karena itu, melalui program kreativitas mahasiswa bidang kegiatan pengabdian masyarakat kami bermaksud melaksanakan pelatihan pembuatan media tanam dari batang pisang.

Petani didesa Peunaron Lama rata-rata memiliki tanaman pisang dikedunnya, saat ini batang pisang

hanya dimanfaatkan sebagai bahan konsumsi dan pakan ternak padahal batang pisang yang sudah tidak terpakai masih bisa dimanfaatkan untuk berbagai hal, salah satunya adalah sebagai media tanam. Padahal, Komposisi Kimia Batang Pisang, memiliki komposisi utama di dalam batang pohon pisang yaitu selulosa, holoselulosa, lignin, dan abu. Bagian air dalam batang semu pisang sekitar 96%. Komposisi holoselulosa dalam batang semu pohon pisang didominasi oleh monosakarida. Glukosa adalah monomer utama pada bahan baku ini dengan kandungan 71,76%. Selain itu, xylose 11,20%, arabinose 7,34%, galactose 2,02%, mannose 0,58 % dan galacturonic acid 7,09 %. Secara keseluruhan, 97,90% holoselulosa diubah oleh monosakarida-monosakarida tersebut (Stianingsi dkk :2016). Selain itu juga terdapat mineral-mineral seperti Fe, Na, Mg, dan lain-lain. tesebut sangat dibutuhkan oleh tumbuhan untuk melangsungkan hidupnya. Kurang optimalnya pemanfaatan limbah batang pisang oleh masyarakat karena kurangnya pengetahuan masyarakat dan keterbatasan

teknologi untuk pengolahan limbah tersebut.

Batang pisang merupakan bagian yang belum termanfaatkan secara optimal, yang diambil buahnya akan terbuang atau dikumpulkan pada suatu tempat sebagai limbah dan dibiarkan hingga busuk. Upaya yang dapat dilakukan dalam mengefisienkan penggunaan lahan adalah dengan menggunakan pot batang semua pisang sebagai pengganti polybag. Batang semu pisang merupakan limbah pertanian potensial yang belum banyak dimanfaatkan (Rahman, 2006).

Meningkatnya para petani yang membutuhkan media tanam di lahan sempit untuk bercocok tanam dan Perlunya dilakukan penataan lingkungan khususnya terkait cara pengolahan limbah batang pisang sehingga tidak mengakibatkan pencemaran lingkungan dan merugikan masyarakat. Pada batang pisang di desa Peunaron Lama kecamatan Peunaron kabupaten Aceh Timur belum dimanfaatkan secara optimal. Berdasarkan uraian tersebut kami berkesimpulan bahwa desa Peunaron Lama sangat tepat untuk dijadikan objek program pelatihan pembuatan

media tanam dari pohon pisang yang diharapkan dapat memberikan masukan positif, baik untuk kami maupun warga desa Peunaron Lama.

Menumpuknya batang pisang yang sudah di ambil buahnya menjadi suatu faktor bagi petani dalam pengolahan tanah yang tidak subur seperti semula, sehingga membuat kami berfikir lagi bagaimana cara mengatasi permasalahan ini dengan menggunakan bahan yang tidak berguna namun memiliki kandungan tinggi dalam penyuburan tanah dan tanpa merusak lingkungan (ekosistem), yang ada pada masyarakat Desa Peunaron Lama Aceh Timur. Melimpahnya limbah batang pisang menjadi suatu ide buat kami untuk mengolah batang pisang menjadi media tanam sayur-sayuran di perkarangan rumah masyarakat. Langkah strategis yang akan dilakukan untuk mengimplementasikan gagasan yaitu dengan mendirikan kelompok atau paguyuban pelestarian lingkungan sehingga harapannya masyarakat mengerti akan pentingnya menjaga lingkungan di sekitar mereka, memberikan

bantuan penyuluhan dan magang dalam rangka mengajarkan kepada masyarakat mengenai metode-metode dan teknologi tepat guna yang bermanfaat untuk mengatasi berbagai macam masalah dengan limbah dan pelestarian lingkungan dan akan diadakan usaha pendampingan hingga masyarakat dapat mandiri dan mampu menjalin integrasi secara positif antar elemen-elemen pemilik usaha di berbagai bidang yang harapannya mampu menimbulkan kerja sama yang positif dan saling membangun usaha satu sama lainnya.

METODE PENELITIAN

Dalam pengabdian masyarakat menjalin kerja sama dengan masyarakat Desa Peunaron Lama, Kecamatan Peunaron, Kabupaten Aceh Timur, dengan harapan mendapatkan izin tempat untuk, Sosialisasi kegiatan yang akan dilaksanakan. Pada tanggal 6-7 Juli 2017. Melakukan sosialisasi kemasyarakatan berupa ceramah uraian singkat tentang Pemanfaatan Limbah Batang Pisang Sebagai Media Tanam. Melaksanakan pelatihan pemanfaatan limbah batang pisang.

Pembuatan bahan sebagai berikut: limbah batang pisang yang sudah di panen buahnya, diambil, batang pisang tersebut di buang pelepahnya. Kemudian batang pisang tersebut di lubangi tengahnya seperti polybag, melubanginya dari satu lubang ke lubang lain jaraknya 30 cm. Kedalamnya di lubangi 10 cm, cara melubanginya dengan pisau. Lubangnya di isi dengan kompos atau tanah. Diamkan selama 2 hari media tanam tersebut, kemudian bibit sayur-sayuran yaitu kangkung dan sawi di tanam ke media limbah batang pisang tersebut. Penyiraman dilakukan pada 2 hari sekali dikarenakan batang pisang mengandung air 96% lebih banyak, setelah 21 hari sayur-sayuran tersebut sudah bisa di panen. sayur-sayuran tersebut siap di pasarkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan Setelah diadakan penyuluhan pemanfaatan limbah batang pisang terhadap warga sekitar yang bertempat di Desa Peunaron Lama, Kecamatan Peunaron, Kab. Aceh Timur. Diperoleh pemahaman pada benak atau *meansite* para peserta

pemanfaatan limbah batang pisang sebagai media tanam, masyarakat mengetahui manfaat limbah batang pisang, masyarakat dapat mengetahui cara pemanfaatan limbah batang pisang sebagai media tanam. masyarakat dapat mengaplikasikan limbah batang pisang tersebut secara tepat guna.

Untuk itu dilakukan Sosialisasi dilakukan di daerah tujuan pelaksanaan program pengabdian pada masyarakat dengan melibatkan masyarakat desa setempat. Target masyarakat yang akan dijadikan sebagai mitra adalah masyarakat usia produktif yang memiliki keinginan untuk melakukan usaha, namun belum memiliki keterampilan khusus dalam pembuatan media tanam dari batang pisang. Pada kegiatan sosialisasi program akan dipilih 20 orang warga Desa Peunaron Lama yang memenuhi kriteria dan bersedia untuk mengikuti pemanfaatan dan mengembangkan usaha pembuatan media tanam. Peserta akan dibentuk menjadi 4 kelompok kecil, masing-masing berjumlah 5 orang.

Tahap kedua dari kegiatan pengabdian pada masyarakat yang direncanakan adalah kegiatan

pelatihan. Pelatihan yang diberikan kepada mitra mempunyai tujuan untuk memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka meningkatkan produktivitas mitra yaitu kewirausahaan. Langkah-langkah dalam pelaksanaan pelatihan ini adalah sebagai berikut: Merumuskan materi pelatihan yang relevan, membuat jadwal pelatihan, menyiapkan alat dan bahan pelatihan, pembagian tugas instruktur, pelaksanaan pelatihan, melaksanakan evaluasi.

Hasil penyuluhan pemanfaatan limbah batang pisang sebagai media tanam di Desa Peunaron, Kecamatan Penaron, Kabupaten Aceh Timur.



Gambar.1. Batang pisang yang telah diisi tanah dan di tanam benih kangkung

Untuk media tanam sayur-sayuran batang pisang sangat bagus digunakan dikarenakan batang masyarakat dapat mengetahui cara pemanfaatan limbah batang pisang sebagai

pisang mengandung zat-zat yang dibutuhkan oleh tumbuhan.



Gambar.2. Tanaman kangkung yang berumur 3 hari



Gambar.3. Tanaman sawi berumur 2 hari

Selain itu juga terdapat mineral-mineral seperti Fe, Na, Mg, dan lain-lain. tersebut sangat dibutuhkan oleh tumbuhan untuk melangsungkan hidupnya.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa masyarakat mengetahui manfaat limbah batang pisang, media tanam. masyarakat dapat mengaplikasikan limbah batang

pisang tersebut secara tepat untuk media tanaman sayur.

DAFTAR PUSTAKA

BPPS Kabupaten Aceh Timur. 2011. *data peunaron*. Badan Pusat Statistik.

Eva, Setianingsih., Ninuk, Herlina dan Lilik, Setyobudi .2016. Pemanfaatan Batang Semu Pisang Sebagai Pot Dengan Berbagai Komposisi Media Tanam Terhadap Produktivitas Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea Reptans L*). *Jurnal Produksi Tanaman*, Volume 4, Nomor 2, Maret 2016, hlm. 117 – 122.

Rahman, H. 2006. Pembuatan Pulp dari Batang Pisang Uter (*Musa paradisiaca Linn. var uter*) Pascapanen dengan Proses Soda. *Majalah Kulit, Karet dan Plastik*.28(2): 79-87.

Wulandari, S. A., I. Mansur, dan H.Sugiarti. 2010. Pengaruh Pemberian Kompos batang Pisang terhadap Pertumbuhan Semai Jabon (*Anthocephalus cadamba Miq.*).*Jurnal Silvikultur* 3(1): 78-81.