



Pemanfaatan Wadah Telur Dan Air Leri Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum L.*) di Gampong Cot Jambo Aceh Besar

Dewi Yana^{1*}, Mulyanti²

^{1,2}Program Studi Pengelolaan Perkebunan, Politeknik Indonesia Venezuela, Aceh Besar, 233372

E-mail:* dewiyana240584@gmail.com

Doi : <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v3i2.950>

Info Artikel:

Diterima :
2022-06-27

Diperbaiki :
2022-06-29

Disetujui :
2022-08-01

Kata Kunci: Wadah Telur, Air Leri dan Bawang Merah

Abstrak:

Pemanfaatan wadah telur untuk bercocok tanam sayuran sebagai pengganti tanah pada tanaman bawang merah dan air leri sebagai pupuk organik yang ramah lingkungan sehingga tidak menimbulkan resistensi, resurgensi dan tidak meninggalkan residu di alam. Hasil observasi dari potensi Gampong Cot Jambo menunjukkan bahwa cocok untuk diperkenalkan wadah telur dan air leri untuk penanaman tanaman bawang merah yang ramah lingkungan, mudah untuk didapat dan tak banyak habis modal. Metode yang digunakan adalah pendidikan masyarakat dan pelatihan, pendidikan masyarakat dilakukan dengan menjelaskan mengenai pengetahuan tentang pemanfaatan wadah telur dan air leri, Pelatihan dilakukan dengan mempraktikkan langsung pembuatan wadah telur dan air leri sebagai pupuk organik cair. Setelah diperkenalkan wadah telur dan air leri sebagai pupuk organik, masyarakat khususnya para petani digampong tersebut sangat tertarik. Faktor pendukung yaitu pupuk organik dari air leri sangat cocok untuk tanaman bawang merah dan semua jenis sayuran lainnya.

Abstract:

Utilization of egg containers for growing vegetables as a substitute for soil on shallots and rice washing water as an environmentally friendly organic fertilizer so that it does not cause resistance, resurgence and does not leave residue in nature. The results of observations of the potential of Gampong Cot Jambo show that it is suitable to introduce egg containers and rice washing water for planting shallots that are

environmentally friendly, easy to obtain and do not require a lot of capital. The method used is community education and training, community education is carried out by explaining knowledge about the use of egg containers and rice washing water, training is carried out by practicing directly making egg and rice washing water containers as liquid organic fertilizer. After the introduction of egg containers and rice washing water as organic fertilizer, the community, especially the farmers in the village, were very interested. The supporting factor is that organic fertilizer from rice washing water is very suitable for onion plants and all other types of vegetables.

Keywords: *Container for Eggs, Leri Water and Shallots*

Pendahuluan

Telur adalah salah satu dari sembilan bahan pokok (sembako) yang lazim dikonsumsi, baik sebagai lauk-pauk maupun sebagai obat. Telur pada umumnya diletakkan pada wadah khusus yang disebut tray. Tray memiliki permukaan bergelombang yang bertujuan untuk mengurangi tekanan yang dialami telur, sehingga tidak mudah pecah (Rhufyano *et al*, 2017). Dalam proses penanaman bawang merah ini, menggunakan wadah telur (egg tray) yang berbahan kertas daur ulang dimana pemakaian wadah telur ini dirasa perlu, terutama untuk memudahkan penanaman bawang merah tanpa menggunakan tanah (Syamsuriani dan Abustam, 2016). Air leri ialah sisa air pencucian beras yang biasanya langsung dibuang serta tidak digunakan. Air leri memiliki vit B1 0,043%, fosfor 16,306%, nitrogen 0,015%, potasium 0,02%, kalsium 2,944%, magnesium 14,252%, belerang 0,027%, serta besi 0,0427% yang bisa dipakai selaku nutrisi perkembangan tumbuhan (Wulandari, 2012 dalam Astuti F, 2016). Air cucian beras merupakan air hasil dari pencucian beras sebelum proses memasak. Air cucian beras yang tidak terpakai maka akan terbuang begitu saja, sehingga perlu dilakukan pemanfaatannya (Indraswati *et al*, 2018). Tumbuhan bawang merah ialah barang hortikultura, terkategori sayur- mayur rempah yang nyaris senantiasa diperlukan selaku bahan olahan. Tumbuhan bawang merah tercantum barang yang memiliki angka ekonomi besar dengan permohonan dari tahun ke tahun mengarah bertambah. Perihal ini menimbulkan bawang merah mempunyai maksud berarti untuk warga Indonesia (Suryani *et al*, 2015). Bawang merah (*Allium cepa var. ascalonicum*) ialah sayur- mayur umbi yang multiguna, bisa dipakai selaku bahan olahan, sayur- mayur, bumbu olahan, disamping selaku obat konvensional sebab dampak pembasmi kuman senyawa anilin serta alisin yang di milikinya (Rahmad *et al*, 2012).

Pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui demonstrasi langsung tentang pemanfaatan wadah telur dan air leri pada tanaman bawang merah di Gampong Cot Jambo, namun pada saat kegiatan berlangsung adanya saling tanya jawab antara peserta yaitu pelajar, mahasiswa dan masyarakat yang berada dilokasi kegiatan. Gampong Cot Jambo dipilih sebagai lokasi pengabdian kepada masyarakat karena mempunyai potensi dibidang pertanian yang cukup baik, namun warga di Gampong Cot Jambo masih belum mengetahui bagaimana cara mengaplikasikan wadah telur dan air leri serta manfaat dari sistem hidroponik tersebut.

Adapun tujuan dari pengabdian ini adalah dapat berbagi informasi kepada masyarakat Gampong Cot Jambo tentang manfaat wadah telur dan air leri pada tanaman bawang merah, sehingga para petani bisa memanen sayuran dalam waktu singkat serta meningkatkan pendapatan masyarakat Gampong Cot Jambo khususnya petani sayur, memberikan motivasi dan kesadaran petani untuk menggunakan wadah telur dan air leri dalam penanaman sayuran khususnya tanaman bawang merah yang ramah lingkungan dan mudah didapat, sehingga kami memilih tema pemanfaatan wadah telur dan air leri pada tanaman bawang merah di Gampong Cot Jambo agar petani-petani di Gampong Cot Jambo bisa mengaplikasikan menanam sayuran dengan cara yang modern yaitu dengan sistem hidroponik. Beberapa gambar dokumentasi dari praktek yang dihasilkan antara lain.



Gambar 1. Para peserta pengabdian kepada masyarakat sedang mendengarkan penjelasan tentang pemanfaatan wadah telur dan air leri pada tanaman bawang

merah serta masyarakat bertanya bagaimana cara aplikasinya karena ingin mempraktekkannya dirumah mereka sendiri.



Gambar 2. Para peserta pengabdian kepada masyarakat sedang mempraktekkan cara memotong bawang merah dan meletakkannya pada wadah telur serta cara penyemprotannya yang sudah dipersiapkan.

Diharapkan dengan diadakannya kegiatan ini dapat menambah pengetahuan pada masyarakat dan petani untuk mengembangkan produknya yang mengarah ke produk inovasi dengan bahan baku wadah telur untuk bercocok tanam sayuran dan air leri sebagai pupuk organik yang ramah lingkungan dan memanfaatkan hasil produksi untuk dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga.

Memuat gambaran mengenai analisa suasana ataupun situasi obyektif subyek dedikasi(komunitas dampingan), rumor serta fokus dedikasi, sebab memilah subyek dedikasi, serta pergantian sosial yang diharapkan ataupun tujuan dedikasi warga yang dibantu dengan data- data kualitatif mapun kuantitatif, dan dibantu dengan literature review yang relevan.

Metode

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 28 peserta di Gampong Cot Jambo Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar. Tahapan kegiatan ini terdiri dari Pendidikan masyarakat yaitu dengan memaparkan materi pelatihan dan mempraktikan mengenai proses pembuatan bambu laminasi, memberikan penjelasan dan gambaran pengetahuan tentang pemanfaatan wadah telur dan air leri, kelebihan dan kelemahan wadah telur dan air leri dan proses pembuatan

wadah telur dan air leri. Ditengah pemaparan dilakukan tanya jawab baik langsung maupun tidak langsung terkait materi yang disampaikan.

Alat dan bahan yang digunakan dalam pemanfaatan wadah telur dan air leri pada tanaman bawang merah diantaranya adalah wadah telur, pisau, hand sprayer dan kamera. Bahan yang digunakan adalah bawang merah dan air leri.

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu tahap pertama melakukan kunjungan ke gampong Cot Jambo dengan agenda meminta izin kepada Bapak Geuchik Gampong Cot Jambo untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam kurun waktu 5 (Lima) hari. Tahap kedua melakukan rapat dan pembukaan memperkenalkan diri dengan warga di meunasah Gampong Cot Jambo, sekaligus memberikan pemaparan gambaran umum kegiatan yang akan dilakukan. Tahap ketiga pemberian materi dan mendemonstrasikan langsung kepada masyarakat tentang Pemanfaatan Wadah Telur dan Air Leri Pada Tanaman Bawang Merah, kemudian dilanjutkan dengan tanya jawab serta berdiskusi dengan peserta guna memperjelas cara atau teknik menanam bawang merah dengan sistem hidroponik secara efektif dan efisien. Tahap terakhir menjelaskan kepada peserta/masyarakat tahapan-tahapan dalam menanam bawang merah dengan sistem hidroponik, mulai dari persiapan wadah telur dan air leri, memperkenalkan alat dan bahan sampai proses akhir pembuatan, kemudian meletakkan tanaman bawang merah dengan sistem hidroponik.



Gambar 3. Diagram Alir

Hasil dan Pembahasan

Tahapan kegiatan meliputi pendidikan masyarakat yaitu dengan memberikan materi dan pelatihan mengenai pemanfaatan wadah telur dan air leri pada tanaman bawang merah dan langsung tanya jawab dengan para peserta di Gampong Cot Jambo Aceh Besar. Berikut adalah gambaran pelatihan pemanfaatan wadah telur dan air leri pada tanaman bawang merah dari proses pertama yaitu: persiapan benih bawang merah, wadah telur dan air leri. Kedua yaitu lubangi wadah telur 8 buah dan 2 buah lagi biarkan, lepas itu buat 2 susunan yang sama dengan jumlah susunan 5 wadah telur, 4 yang sudah dilubangi ditambah satu lagi yang tidak dilubangi dibawahnya supaya air tidak merembes kebawah. Ketiga yaitu letak benih bawang merah disetiap lubang wadah telur dan kemudian semprot dengan spray yang berisi air leri. Keempat yaitu lakukan penyemprotan setiap 2 kali sehari atau lihat wadah telur kalau masih basah jangan disiram menyebabkan bawang merah cepat busuk dan mati.

Gampong Cot Jambo memiliki potensi sumber daya manusia yang memadai dalam melaksanakan pembangunan gampong. Disamping Sumber Daya Manusia, Gampong Cot Jambo juga memiliki potensi Sumber Daya Alam yang sangat bagus, terutama dalam bidang pertanian dan tanaman pangan. Hal ini juga merupakan alternatif pemecahan masalah dalam pengelompokan permasalahan di Gampong Cot Jambo. Salah satu usaha yang perlu dilakukan dalam pembangunan adalah dengan meningkatkan pemberdayaan potensi manusia di Gampong Cot Jambo. Pembangunan tidak akan berhasil jika tidak ada manusia yang menjadi faktor utama sebagai pelaksana pembangunan, manusia merupakan faktor pendukung dalam melaksanakan pembangunan.

Berdasarkan dari hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilakukan, mulai dari pemberian materi, diskusi sampai dengan praktik lapangan dapat diketahui bahwa para peserta terutama ibu-ibu belum mengetahui prosedur teknik pemanfaatan wadah telur dan air leri pada tanaman bawang merah, serta manfaat dari tanaman bawang merah itu sendiri. Apalagi wadah telur dan air leri yang bisa dijadikan tempat untuk menanam sayuran sebagai pengganti tanah ramah lingkungan yang kami perkenalkan kepada masyarakat. Bahkan sebagian masyarakat maupun petani hanya mengetahui wadah telur dan air leri dibuang begitu saja oleh masyarakat tidak ada penanganan khusus yang bisa dimanfaatkan kegunaannya. Selain itu masyarakat sangat antusias mengikuti semua kegiatan dari masing-masing prodi. Sebagian masyarakat ingin mempratekkannya dirumah mereka, ini merupakan kesempatan baik bagi masyarakat terutama yang memiliki

lahan sempit untuk bercocok tanam karena bisa memanfaatkan sayuran dalam wadah telur dan air leri sebagai pupuk organik.

Media telur memiliki protein selaku senyawa aktif dalam cara adsorpsi. Oleh sebab itu, media telur yang ialah salah satu tipe sampah sanggup dipergunakan selaku pengganti tanah dan pendukung aplikasi minimalisasi sampah sebab bisa tingkatkan kemampuan serta daya produksi sampah media telur dengan prinsip gunakan kembali serta memungut mengambil balik(Nyoman, 2012 dalam Satriani et angkatan laut(AL), 2016). Salah satunya air leri semacam yang diklaim oleh Wandhira serta Mulasari(2013) Air basuhan beras ataupun kerap diucap selaku air leri bercorak putih susu, perihal itu berarti kalau protein serta vit B1 yang banyak ada dalam beras pula turut terkikis. Secara tidak langsung protein dan vitamin B1 banyak terkandung di dalam air leri atau air cucian beras. Air cucian beras putih secara nyata meningkatkan berat segar akar dibandingkan dengan air cucian beras merah. Keadaan tersebut diduga karena kandungan sulfur dalam air cucian beras putih yang lebih banyak dibanding air cucian beras merah. Dalam kegiatan pengabdian ini digunakan tanaman bawang merah merupakan tanaman berhari panjang, proses pembentukan umbi membutuhkan jumlah siang yang lebih panjang dibandingkan tanaman berhari pendek. Umbi bawang merah dapat terus membesar dan kemudian membentuk anakan ketika batas minimum panjang hari tercapai (Azmi *et al*, 2011).

Kesimpulan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat “Pemanfaatan Wadah Telur dan Air Leri Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Gampong Cot Jambo Aceh Besar” ini telah terlaksana sepenuhnya. Masyarakat telah mendapatkan pengetahuan mengenai Pemanfaatan wadah telur dan air leri yang dapat berfungsi sebagai pupuk organik. Selain itu masyarakat juga tertarik untuk membuat sendiri dirumah. Pemanfaatan wadah telur dan air leri bisa dijadikan sebagai pupuk organik pada tanaman bawang merah telah dilaksanakan agar dapat di adopsi oleh masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan sarana untuk menganalisis kehidupan masyarakat pedesaan terhadap teknik bertani yang modern dan tidak memerlukan lahan yang luas. Peserta sangat antusias terhadap program-program yang disajikan selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlangsung.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Politeknik Indonesia Venezuela, sehingga program pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih juga kepada Keuchik dan masyarakat Gampong Cot Jambo, Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar yang telah mensukseskan dan membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Referensi

- Astuti,F. 2016. Efektivitas Air Cucian Beras Dan Ekstrak Daun Kelor Untuk Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*) Dengan Teknik Hidroponik. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id/42920/23/ARTIKEL%20PUBLIKASI.pdf>
- Azmi, C., Hidayat, M.I dan Wiguna, G. (2011). Pengaruh Varietas dan Ukuran Umbi Terhadap Produktivitas Bawang Merah. *J. Hort Vol. 21 No. 3*. <http://dx.doi.org/10.21082/jhort.v21n3.2011.p206-2>
- Indraswati, P.T., Sudarno., Manan, A. (2018). Pengaruh Pemberian Air Cucian Beras dengan Dosis yang Berbeda Terhadap Kepadatan *Chlorella sp.* *Journal of Marine and Coastal Science, Vol. 7 No.1*. <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-marineaa27b6a682full.pdf>
- Rachmad., Suryani, S dan Gareso, L.P. 2012. Penentuan Efektivitas Bawang Merah Dan Ekstrak Bawang Merah (*Allium Cepa Var. Ascalonicum*) Dalam Menurunkan Suhu Bahan. Program Studi Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas MIPA. UNHAS Makassar.
- Rhufyano , A.F ; Purnamita Sari, N. K. D & Sabila, N. I. 2017. Pemanfaatan Wadah Telur Bekas Berbasis Kertas Menjadi Batako Ramah Lingkungan Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Kertas. Lomba Karya Tulis Ilmiah Diponegoro Chemistry Fair 2017. Bandung.
- Satriani D., Ningsih P dan Ratman. 2016. Serbuk Dari Limbah Cangkang Telur Ayam Ras Sebagai Adsorben Terhadap Logam Timbal (Pb). *J. Akad. Kim.* 5(3): 103-108 August 2016 ISSN 2302-6030 (p), 2477-5185 (e).
- Suryani, R., Gafur , S dan Abdurrahman, T. 2015. Respon Tanaman Bawang Merah Terhadap Cendawan Mikoriza Arbuskula (*Cma*) Pada Cekaman Kekeringan Di Tanah Gambut. *Jurnal Pedon Tropika Edisi 1 Vol 3 (69-78)*.

- Syamsuriani dan Abustam. 2016. Pengaruh Lokasi Dan Tinggi Penempatan Rak Telur Dalam Mobil Box Selama Pengangkutan Terhadap Kualitas Telur Ayam Ras. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Wandhira, A.A dan Mulasari, A.S. 2013. Gambaran Percobaan Penambahan Em-4 Dan Air Cucian Beras Terhadap Kecepatan Proses Pengomposan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* Vol. 6/No. 2/2013: 101-112 101.
- Wulandari G.M., C., Muhartini, S., Trisnowati, S., 2012, Pengaruh Air Cucian Beras Merah Dan Beras Putih Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Selada (*Lactuca sativa* L.), *Jurnal Vegetalika*, Vol 2 No.1 Mei 2012, Hal. 24-35.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (1992). *Tiga undang-undang: Perkeretaapian, lalu lintas, dan angkutan jalan penerbangan tahun 1992*. Jakarta: Eko Jaya.
- Muhid, A., Sumarkan, Rakhmawati, Fahmi, L. "Perubahan Perilaku Open Defecation Free (ODF) melalui Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Desa Babad Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro". *Engagement : Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2, no. 1 (Maret 2018), 99–119.
- Winkel, W. S., & Hastuti, M. S. (2005). *Bimbingan dan konseling di institusi pendidikan*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Putra, H. P dan Yebi, Y. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Vol. 2 No. 1.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (1992). *Tiga undang-undang: Perkeretaapian, lalu lintas, dan angkutan jalan penerbangan tahun 1992*. Jakarta: Eko Jaya.