

Pemanfaatan Kulit Bawang Merah Sebagai Pupuk Organik Cair (POC)

¹⁾Hadijah, ²⁾Dea Zara A, ³⁾M. Rizkan, ⁴⁾Sahrul Ramadhan, ⁵⁾Umar Sagaf

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Bima, ⁵IAI Muhammadiyah Bima

Email: ¹hadijahh639@gmail.com *, ²deazaraavila07@gmail.com,
³mrizkan.feb.umbima1195@gmail.com, ⁴Sahrulramadhanbinaswan@gmail.com, ⁵umarsagaf@iaimbima.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

Submit: 07-Des-2022

Review: 13-Des-2022

Publish: 15-Des-2022

ABSTRAK (10PT)

Kata Kunci:

Pupuk organik cair

Kulit bawang

Limbah organik

Tujuan diadakan kegiatan penyuluhan pemanfaatan kulit bawang sebagai POC adalah untuk mengurangi limbah kulit bawang yang ada di desa Lido dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kegunaan dan manfaat kulit bawang yang selama ini dianggap limbah organik oleh masyarakat. Kegiatan penyuluhan diadakan di aula bale desa lido yang diikuti oleh 54 warga desa Lido. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi; Tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tim melakukan evaluasi dengan cara interview yang dimana sample yang digunakan diambil secara acak. Hasil pencapaian di kegiatan pengabdian ini antara lain; 1) Warga antusias untuk melakukan percobaan pembuatan pupuk organik dari kulit bawang di rumah; 2) Kesadaran masyarakat akan kegunaan kulit bawang yang bisa dimanfaatkan untuk POC; 3) Rasa ingin tau masyarakat yang cukup tinggi berkaitan dengan kegunaan kulit bawang untuk tanaman, dibuktikan dengan pertanyaan warga yang cukup dominan selama penyuluhan berjalan; 4) masyarakat desa Lido termotivasi untuk memanfaatkan pupuk organik cair (POC) sebagai bahan baku pupuk organik yang sudah terbukti nyata untuk pertumbuhan tanaman khususnya sayur-sayuran; 5) kesadaran masyarakat untuk ikut terlibat dalam mengatasi peningkatan limbah kulit bawang yang ada di desa Lido. Dari kegiatan ini dapat disimpulkan bahwa Mengubah pandangan masyarakat tentang kulit bawang yang dianggap limbah dapur ternyata memiliki manfaat dan kegunaan di kehidupan sehari-hari

Keywords:

Keywords_1

Keywords_2

Keywords_3

Keywords_4

Keywords_5

The aim of holding extension activities on the use of onion skins as POC is to reduce onion skin waste in Lido village and increase public awareness of the benefits of onion skins which have been considered as organic waste by the community. The counseling activity was held in the Lido village bale hall which was attended by 54 Lido village residents. Methods of implementing activities include; The preparation, the implementation, and the evaluation. The team evaluates this counseling program by interviews and the sample were random sampling. The results of the achievements were; 1) citizens are enthusiastic about experimenting with making organic fertilizer from onion skins at home; 2) Public awareness of the use of onion skins which can be used for POC; 3) The curiosity of the community is quite high regarding the use of onion skins for plants, as evidenced by the dominant questions from citizens during the extension; 4) the people of Lido village are motivated to use liquid organic fertilizer (POC) as a raw material for organic fertilizer which has been proven to be real for plant growth, especially vegetables; 5) awareness of the community to be involved in overcoming the increase in onion peel waste in Lido village. From this activity it can be concluded that changing people's views about onion skins which are considered kitchen waste actually has benefits and uses in everyday life 4) the people of Lido village are motivated to use liquid organic fertilizer (POC) as a raw material for organic fertilizer which has been proven to be real for plant growth, especially vegetables; 5) awareness of the community to be involved in overcoming the increase in onion peel waste in Lido village. From this activity it can be concluded that changing people's views about onion skins which are considered kitchen waste actually has benefits and uses in everyday life 4) the people of Lido village are motivated to use liquid organic fertilizer (POC) as a raw material for organic fertilizer which has been proven to be real for plant growth, especially vegetables; 5) awareness of the community to be involved in overcoming the increase in onion peel waste in Lido village. From this activity it can be concluded that changing people's views about onion skins which are considered kitchen waste actually has benefits and uses in everyday life

I. PENDAHULUAN

Bawang merah adalah salah satu jenis sayuran yang digunakan sebagai bumbu atau penambah aroma masakan sehari-hari di Indonesia. Hampir setiap masakan di Indonesia menggunakan bawang merah sebagai bumbu dasar suatu makanan (Rahayu *et al.*, 2015). Setiap tahunnya, produksi bawang merah bertambah sesuai kebutuhan masyarakat di Indonesia. Tahun 2021, Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat produksi bawang merah meningkat sampai 10,42% dari tahun 2020. Dengan adanya peningkatan produksi tersebut menimbulkan peningkatan limbah bawang merah yang cukup banyak. Seperti yang dialami oleh warga desa Lido, kecamatan Belo, Kabupaten Bima yang menjadikan bawang merah sebagai mata pencaharian mereka. Berdasarkan hasil wawancara awal dengan Bapak Hasan H. Ibrahim selaku kepala desa Lido mengatakan 80% masyarakatnya menjadi petani bawang merah. Karena dari banyaknya petani bawang yang ada di desa Lido mengakibatkan peningkatan limbah kulit bawang merah yang cukup banyak dan mengganggu kehidupan masyarakat yang ada di desa Lido. Didukung oleh pendapat bapak Selaku pemilik pabrik bawang goreng yang ada di desa Lido yang mengatakan bahwa kulit bawang tidak berguna dan dibuang begitu saja, di pabrik setiap harinya bisa membuang kulit bawang sekitar 3-4 karung dalam sehari.

Selama ini, limbah bawang merah jarang digunakan dan dibuang begitu saja (Luluk, 2020). Kurangnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat desa Lido tentang manfaat kandungan bawang merah mengakibatkan peningkatan limbah bawang dimana-mana. Menurut

(Fadhil *et al* 2018) Kulit bawang mengandung hormon pertumbuhan yang bagus untuk akar tanaman. Tidak hanya mengandung hormon pertumbuhan, kulit bawang juga mengandung senyawa kimia seperti flavonoid, saponin, glikosida, dan steroida (Manullang, 2010). (Rezkiwati *et al*, 2013) Mengatakan bahwa pemanfaatan limbah kulit bawang sebagai pupuk organik cair bisa menggantikan pupuk kimia seperti urea dan ZA. (Yolanda *et al*, 2019) mengatakan pupuk organik cair dari kulit bawang bagus untuk tanaman sayur-sayuran seperti cabe. Selaras dengan penemuan (Yikwa *et al*, 2019) yang mengatakan bahwa pemberian pupuk organik kulit bawang pada tanaman cabe bisa membantu pertumbuhan cabe dengan cepat.

Jadi berdasarkan masalah diatas, maka dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk; 1) meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mengetahui manfaat kulit bawang merah sebagai POC; 2) mengurangi limbah kulit bawang yang ada di desa Lido; 3) mensosialisasikan cara pembuatan POC dengan bahan utama kulit bawang merah; 3) mengubah persepsi masyarakat desa Lido yang selama ini menganggap bahwa kulit bawang hanyalah limbah dapur yang tidak berguna.

II. MASALAH

Kurangnya pemahaman masyarakat akan manfaat kulit bawang mengakibatkan peningkatan limbah kulit bawang yang cukup tinggi di lingkungan desa Lido. Terbukti dari banyaknya limbah kulit bawang disetiap sudut jalan, di tempat pabrik bawang goreng, dan bahkan di halaman rumah warga.



III. METODE

Berdasarkan hasil observasi awal, ada beberapa masalah yang mendorong tim untuk menemukan solusi yang dapat menyelesaikan masalah yang ada di desa Lido, salah satunya adalah masalah limbah bawang. Untuk menyelesaikan masalah limbah kulit bawang yang ada

di desa Lido maka dalam pengabdian masyarakat ini tim menyuluhkan pemanfaatan limbah kulit bawang sebagai minuman herbal yang kaya akan antioksidan yang bagus untuk Kesehatan tubuh dan terbebas dari radikal bebas. Kegiatan ini diharapkan agar meningkatkan kesadaran masyarakat desa lido mengenai pemanfaatan limbah kulit bawang sebagai minuman herbal kaya akan antioksidan. Dan mengurangi penumpukan limbah organik yang ada di desa Lido.

Program pengabdian ini didesain dalam bentuk penyuluhan yang dilaksanakan di Aula bale desa Lido pukul 16.00 WITA, yang dimana sasaran utama kegiatan ini adalah Masyarakat Desa Lido khususnya petani bawang, pemilik pabrik bawang goreng, dan masyarakat umum. Kegiatan ini diikuti oleh 54 warga desa Lido. Kegiatan ini cukup menarik perhatian warga karena tema yang diangkat sangat berkaitan dengan masalah yang dialami warga

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk mencegah terjadinya penumpukan sampah organik khususnya limbah bawang yang cukup mengganggu kehidupan masyarakat desa Lido. Sehingga diharapkan dapat dijadikan Langkah awal untuk masyarakat Lido memanfaatkan limbah bawang ini sebagai bahan yang berguna untuk kehidupan sehari-hari.



Gambar 1. Persiapan alat dan bahan dalam pembuatan POC

kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC). Tim menyiapkan bahan antara lain; kulit bawang sebagai bahan utama dalam pembuatan POC, air beras yang mengandung hormon pertumbuhan dan bagus untuk tanaman, dan air bersih. Adapun alat-alat yang dipersiapkan dalam penyuluhan pupuk organik cair ini antara lain; wadah yang tertutup yang dimana udara tidak dapat masuk saat fermentasi POC dilakukan. Masyarakat bisa memanfaatkan botol minuman yang berisi 1,5 liter, atau ember yang memiliki tutup, tujuannya adalah untuk membuat proses fermentasi berjalan dengan baik dan menghasilkan POC yang bagus untuk tanaman.



Gambar 2. Menjelaskan materi

Setelah itu, tim menjelaskan materi yang berkaitan dengan Langkah-langkah dalam membuat pupuk organik cair dengan bahan utamanya adalah kulit bawang. Metode yang digunakan dalam penyampaian materi adalah metode ceramah. Tim menjelaskan materi dengan Bahasa yang cukup gampang dimengerti dengan menggabungkan Bahasa Indonesia dan Bahasa bima. Dalam penyampaian materi ini, tim menjelaskan kegunaan dan kandungan kulit bawang memiliki manfaat untuk tumbuhan. Tidak hanya menjelaskan kandungan yang ada dalam kulit bawang akan tetapi tim juga menjelaskan cara-cara pembuatan POC yang baik dan benar.



Kegiatan selanjutnya adalah proses pembuatan pupuk organik cair, dalam hal ini tim mengimplementasikan langkah-langkah dalam membuat pupuk organik cair. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan POC antara lain; tim memasukan kulit bawang kedalam botol, kemudian tim memasukan air bersih sekitar 500 ml, ditambah air beras 500 ml. setelah memasukan semua bahan yang ada, maka Langkah selanjutnya adalah fermentasi selama 1-2

hari. Di penyuluhan ini tim sudah mempersiapkan POC yang sudah di fermentasi sebagai contoh POC yang sudah jadi.



Gambar 4. Proses Penyiraman POC pada Tanaman

Disini tim menekankan kepada warga bahwa penggunaan pupuk organik cair tidak boleh sembarangan, karena harus mengikut prosedur yang benar. Contoh dalam pemberian POC terhadap tanaman, masyarakat harus menyiramkan POC ke tanah atau akarnya langsung dan tidak boleh terkena daun atau bunga dari tanaman tersebut, supaya POC bisa terserap langsung oleh tanaman. Tidak hanya itu, tim juga menekankan kepada warga untuk menggunakan POC sebelum matahari terbit, alasannya adalah karena penggunaan POC saat matahari terbit, akan mengakibatkan tanaman mudah mati.



Gambar 5. Sesi tanya jawab

Sesi tanya jawab menjadi tahap terakhir dalam penyuluhan pupuk organik cair ini. Saat sesi tanya jawab dibuka, warga sangat antusias untuk memberikan pertanyaan. Selama ini banyak dari warga yang tidak mengetahui bahwa kulit bawang bisa dimanfaatkan dan digunakan untuk pembuatan pupuk. Karena ketidaktahuan ini membuat warga sangat antusias untuk menanyakan manfaat untuk tanaman, kemudian jenis tanaman apa saja yang bisa diberi POC dari kulit bawang, dan sebagainya. Contoh pertanyaan dari bapak Sulaiman, salah satu petani bawang yang ada di desa Lido menanyakan *“apakah POC dari kulit bawang ini bisa digunakan untuk tanaman bawang itu sendiri”* pertanyaan dari bapak sulaiman ini cukup menarik perhatian tim. Kemudian tim menjelaskan bahwa arena belum ada percobaan penggunaan POC yang bahan dasarnya kulit bawang memiliki manfaat atau tidak untuk tanaman bawang. Oleh karena tim menjelaskan kepada warga untuk menunggu, sampai percobaan itu berhasil dan akan melakukan penyuluhan tindak lanjut. Akan tetapi untuk tanaman seperti sayur-sayuran atau buah-buahan POC ini dapat digunakan.

PEMBAHASAN

Hasil yang telah dicapai dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah tim mampu mengubah pola pikir masyarakat Lido yang menganggap bahwa kulit bawang adalah limbah yang tidak mempunyai manfaat. Selama ini, limbah bawang merah jarang digunakan dan dibuang begitu saja (Luluk, 2020). Ketidaktahuan masyarakat Lido mengenai pemanfaatan POC dari kulit bawang menjadi pendorong tim untuk melakukan pengabdian masyarakat ini. Seperti yang dikatakan oleh H jainudin salah satu warga yang diwawancarai mengatakan *(“selama ini kita hanya membuang kulit bawang ini, karena kita pikir tidak ada manfaat atau kegunaanya, tapi setelah penyuluhan ini saya akan memanfaatkan kulit bawang ini sebaik mungkin”)*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, bahwa kegiatan ini disambut positif dan antusias oleh warga desa Lido. Adapun beberapa indikator pencapaiannya dalam kegiatan pengabdian ini antara lain; 1) Warga antusias untuk melakukan percobaan pembuatan pupuk organik kulit bawang di rumah; 2) Kesadaran masyarakat akan kegunaan kulit bawang yang bisa dimanfaatkan untuk POC, karena kulit bawang mengandung hormon pertumbuhan sehingga mampu merangsang pertumbuhan tanaman. selaras dengan penemuan Syfandi (2017) yang mengatakan bahwa kulit bawang mengandung hormon auksin dan sitokinin yang dimana hormon tersebut dapat merangsang pertumbuhan tanaman dengan cepat. Akan tetapi, pemberian POC kulit bawang yang berlebihan pada tanaman akan menghambat pertumbuhan tanaman; 3) Rasa ingin tau masyarakat yang cukup tinggi berkaitan dengan kegunaan kulit bawang untuk tanaman, dibuktikan dengan pertanyaan warga yang cukup dominan selama penyuluhan berjalan; 4) masyarakat desa Lido termotivasi untuk memanfaatkan pupuk organik cair (POC) sebagai bahan baku pupuk organik yang sudah terbukti nyata untuk pertumbuhan tanaman khususnya sayur-sayuran; 5) kesadaran masyarakat untuk ikut terlibat dalam mengatasi peningkatan limbah kulit bawang yang ada di desa Lido. Tidak hanya respon positif yang didapatkan tim dari program ini, tetapi kesadaran dan keinginan masyarakat untuk mempraktekan pembuatan pupuk organik cair di rumah sangat tinggi. Bahkan setelah acara selesai warga datang menghampiri narasumber untuk bertanya atau memastikan keraguan mereka supaya pembuatan pupuk organik bisa sesuai prosedur yang baik dan benar (Dian *et al.*, 2022).

Dalam kegiatan pengabdian ini, tim berhasil mengubah pandangan masyarakat bahwa kulit bawang yang di anggap limbah dapur bisa bermanfaat dan berguna, karena setelah acara penyuluhan masyarakat antusias membawa pulang pupuk organik cair untuk mereka melakukan percobaan di rumah dan mencoba mengimplementasikan ke tanaman yang ada di rumah mereka. Selaras dengan pendapat (Rezkiwati *et al*, 2013) yang mengatakan bahwa pemanfaatan limbah kulit bawang sebagai pupuk organik cair bisa menggantikan pupuk kimia seperti urea dan ZA.

V. KESIMPULAN

Dalam kegiatan pengabdian ini dapat disimpulkan bahwa tim berhasil mengubah pandangan masyarakat tentang kulit bawang yang di anggap limbah dapur bisa bermanfaat dan berguna, karena setelah acara penyuluhan selesai masyarakat antusias membawa pulang pupuk organik cair untuk mereka melakukan percobaan di rumah dan mencoba mengimplementasikan ke tanaman yang ada di rumah masyarakat desa Lido. Tidak hanya bermanfaat dalam memanfaatkan limbah bawang sebagai pupuk organik cair tetapi juga bermanfaat untukekonomi masyarakat desa Lido yang dimana pupuk organik cair dari kulit bawang ini bisa diperjual belikan ke masyarakat yang membutuhkan.

Pihak pemerintah daerah, khususnya lingkungan kecamatan Belo diharapkan lebih gencar dalam melakukan sosialisasi terhadap pemanfaatan kulit bawang sebagai pupuk organik cair (POC). Karena mayoritas warga yang ada di kecamatan Belo menjadikan bawang merah sebagai mata pencaharian mereka sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Rahayu, S., Kurniasih, N., & Amalia, V. (2015). Ekstraksi dan identifikasi senyawa flavonoid dari limbah kulit bawang merah sebagai antioksidan alami. *Al-Kimiya: Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan*, 2(1), 1-8.
- Luluk, B. S. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah dan Ampas Kelapa sebagai Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Beberapa Tanaman Sayuran. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(2), 148-155.
- Fadhil, I., Rahayu, T., & Hayati, A. (2018). Pengaruh Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Sebagai Zpt Alami Terhadap Pembentukan Akar Stek Pucuk Tanaman Krisan (*Chrysanthemum* sp). *Jurnal SAINS ALAMI (Known Nature)*, 1(1).
- Manullang, L. (2010). Karakterisasi simplisia, skrining fitokimia dan uji toksisitas ekstrak kulit bawang merah (*Allium cepa* bulbus var *ascalonicum*) dengan metode uji Brine Shrimp (BST). *Skripsi, Fakultas Farmasi. Universitas Sumatra Utara, Medan*.
- Rezkiwati, N. (2013). Pengaruh Air Rendaman Kulit Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). *Skripsi File. Ambon. UNDAIR. Ambon*.
- Yolanda, S. Y. A., Nurjasmi, R., & Banu, L. S. (2019). Pengaruh Kompos Kulit Bawang Merah dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabe Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Ilmiah Respati*, 10(2), 146-155.
- Yikwa, P., & Banu, L. S. (2020). Respon Polikultur Cabai Rawit dan Sawi terhadap Waktu Pengomposan dan Dosis Kompos Kulit Bawang Merah. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(1), 46-61.
- Syfandy, I. (2017). Pengaruh Ekstrak Limbah Bawang Merah (*Alium cepa* L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Secara Hidroponik Sebagai Penunjang Praktikum Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan. *Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Darussalam Banda Aceh*.

Firdiani, D., Aminullah, A., Astari, R., Sulastina, S., Muflaha, M., & Elihami, E. (2022). Pemanfaatan Limbah Daun Pisang dan Kulit Bawang Merah sebagai Pupuk Organik Cair untuk Kesuburan Tanah di Desa Bambapuang. *MASPUL JOURNAL OF COMMUNITY EMPOWERMENT*, 4(1), 96-102.

Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.