

JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat) is Community Service Journal with registered number ISSN 2541-1977 (online), ISSN 2615-2649 (print). JPM published two issues in a year (May and Nopember). Every manuscript will be reviewed by at least two-peer-reviewers using blind review method. JPM was published by LPPM Universitas PGRI Kanjuruhan Malang. This journal registered in the Crossref system with Digital Object Identifier (DOI) 10.21067. JPM website is <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jpm>. JPM email is jpm@unikama.ac.id.

JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat) is accredited by the Ministry of Research, Technology and Higher Education of the Republic of Indonesia (RISTEKDIKTI), No. 14/E/KPT/2019 (Mei, 10, 2019).

Journal Title	: JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)
Language	: Bahasa Indonesia or English (British/American)
Frequency	: 2 issues per year (Mei and November)
E-ISSN	: 2541-1977
P-ISSN	: 2615-2649
DOI Prefix	: 10.21067
Editor in Chief	: Maris Kurniawati
Publisher	: LPPM - Universitas PGRI Kanjuruhan Malang
Accreditation	: 14/E/KPT/2019 (Sinta 4)
Indexing	: Sinta 4 Dimensions Google Scholar Garuda PKP Index Scilit Base ESJI WorldCat Journal Factor

Focus & Scope

JPM published articles with focus and scope include:

1. Empowerment of economic community
2. Revitalization of art, culture, and humanities
3. Development of appropriate technology
4. Increasing of public education

Current Issue

Vol. 7 No. 1 (2022): Mei



Published: 2022-05-11

About JPM

- [Peer Review Process](#)
- [Online Submission](#)
- [Publication Ethics](#)
- [Focus And Scope](#)
- [Peer Reviewers](#)
- [Author\(s\) Fee](#)
- [Template](#)

ISSN

ISSN 2541-1977 (Online)



ISSN 2615-2649 (Print)



INDEX



[Home](#) / [Editorial Team](#)

Editorial Team

Chief Editor


[Maris Kurniawati](#), (Scopus ID: 57207295922) Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jawa Timur, Indonesia

Associate Editors

[Yuli Ifana Sari](#), Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jawa Timur, Indonesia

[Moh Ahsan](#),  (Scopus ID: 57213418260) Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jawa Timur, Indonesia

[Rizky Lutviana](#), (Scopus ID: 57205056746) Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jawa Timur, Indonesia

[Alexius Endy Budiarto](#),  (Scopus ID: 57202389653) Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jawa Timur, Indonesia

[Meme Susilowati](#),  Universitas Ma Chung Malang, Jawa Timur, Indonesia

[Ronasari Mahaji Putri](#),  (Scopus ID: 57207817968) Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang, Jawa Timur, Indonesia

[Tri Andi](#),  (Scopus ID: 57203940394) Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia

About JPM

[Peer Review Process](#)

[Online Submission](#)

[Publication Ethics](#)

[Focus And Scope](#)

[Peer Reviewers](#)

[Author\(s\) Fee](#)

[Template](#)

ISSN

ISSN 2541-1977 (Online)



ISSN 2615-2649 (Print)



INDEX



Home / Archives / Vol. 7 No. 1 (2022): Mei



Published: 2022-05-11

About JPM

- Peer Review Process
- Online Submission
- Publication Ethics
- Focus And Scope
- Peer Reviewers
- Author(s) Fee
- Template

ISSN

ISSN 2541-1977 (Online)

ISSN 2615-2649 (Print)

Articles



Implementasi Panic Button Berbasis Android Sebagai Bentuk Kewaspadaan, Pencegahan, dan Keamanan Pada Masa Pandemi Covid-19
 Muhammad Syaeful Fajar, Susilo Veri Yulianto, Nisa'ul Hafidhoh, Tri Lestariningsih, MH, Ramdhani Ismar
 731 - 738

[PDF](#)



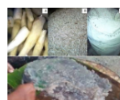
Optimalisasi Limbah Bawang Merah sebagai Pupuk Cair Organik untuk Budidaya Tanaman Hias Sayur
 Nur Hayati, Lina Arifah Fitriyah, Nindha Ayu Berilanti, Noer Af'idah
 739 - 746

[PDF](#)



Pemberdayaan Masyarakat dalam Budidaya dan Pemanfaatan Maggot Lalat Tentara Hitam
 Nova Hariani, Eko Kusumawati, Retno Aryani, Sus Trimurti, Lariman
 747 - 753

[PDF](#)



Peningkatan Industri Rumah Tangga Krupuk Tangguk Berbahan Dasar Ketela Pohon Di Kelurahan Gladak Anyar Pamekasan
 Ika Nuriyanti, Umi Kalsum, Junaidi, Ita Suhermin Ingsih
 754 - 760

[PDF](#)



Optimalisasi Pemanfaatan Sistem Informasi Desa dalam Pendataan dan Pemantauan Penduduk pada Masa Pandemi Covid-19
 M. Husni Tamrin, Sri Umiyati, Lunariana Lubis, Wilidan Taufik Raharja
 761 - 770

[PDF](#)



Pendampingan Pola Asuh Tahap Usia 0-6 Bulan
 Siti Choirul Dwi Astuti, Rabia Zakaria
 771 - 777

[PDF](#)



Kampanye Edukasi Telang di Beberapa Sekolah di Kota Ternate sebagai Instrumen Bahan Ajar

INDEX



<https://abahsyahida.files.wordpress.com/2019/03/moraref.png>
 w=150

GS Citation

	Semua	Sejak 2016
Kutipan	148	148
indeks-h	6	6
indeks-i10	0	0



Kampanye Edukasi Telang di Beberapa Sekolah di Kota Ternate sebagai Instrumen Bahan Ajar
 Rima Melati, Nurhasanah
 778 - 786

PDF



Sosialisasi Dan Edukasi Preventif Covid-19 Pada Pedagang Di Desa Kedunganyar Kecamatan Wringinanom Kabupaten Gresik
 Noerchoidah Noerchoidah, Ch. Menuk Sri H, Nurdina, Ayuni Afri Dani Putri
 787 - 794

PDF



Pemberdayaan Industri Rumahan Ceriping Gethuk untuk Meningkatkan Kuantitas Produksi dan Kemasan Produk (Packaging)
 Aqidah Asri Suwarsi, Safaah Restuning Hayati, Syah Amelia Manggala Putri
 795 - 802

PDF



Peningkatan Nilai Ekonomis Masyarakat Poncokomo dengan Memanfaatkan Potensi Pertanian
 Pieter Sahertian, Henny Leondro
 803 - 810

PDF



Gerakan Bengkel Ramah Difabel, Aman, Mandiri, Intelligent, dan Sehat di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru Covid-19
 Dianna Ratnawati, Sigit Purnomo, Bernadetta Diansepti Maharani
 811 - 817

PDF



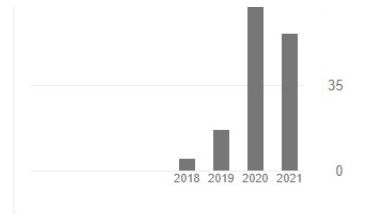
Labelling, Packaging dan Digitalisasi Pemasaran pada Ukm di Madiun pada Keripik Tahu Walik
 Hari Purwanto, Apriyanti, Heny Sidanti, Hendra Setiawan Hendra Setiawan, Ayu Setya Sujianti
 818 - 824

PDF



Implementasi Psikoedukasi Untuk Meningkatkan Penanaman Sikap Peduli Sosial Pada Siswa SMP Islam Sarbini Grabag
 Purwati purwati, Muhammad Japar, Susmawati Surya Asih, Zulfa Zuyyina Rifki
 825 - 831

PDF



VISITOR

Visitors

ID 46,910	JP 34
US 2,381	FR 24
MY 135	CN 21
IN 134	TW 20
SG 79	DE 19
ZA 70	AU 16
RU 59	IE 15
GB 40	CL 9
CA 37	TL 8
NL 37	SE 8

Pageviews: 103,395

FLAG counter

Visitor Statistic



[View JPM \(Jurnal Pemberdayaan Masyarakat\)](#)

00192086

Keywords



Optimalisasi Limbah Bawang Merah sebagai Pupuk Cair Organik untuk Budidaya Tanaman Hias Sayur

Nur Hayati¹, Lina Arifah Fitriyah², Nindha Ayu Berlianti³, Noer Af'idah⁴

Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang^{1,2,3,4}

nurhay.ht@gmail.com¹, linaarifahfitriyah@gmail.com², nindhaayuberlianti@yahoo.com³,
noerafidah1985@gmail.com⁴

Abstract

The people of Drenges, Kabuh Village, Jombang Regency are one of the producers of red onion. When harvesting, the large amount of red onion waste has not been utilized by the community. According to the results of previous research that has been done, it proves that red onions contain compounds that are beneficial for plant growth. Red onion waste in the form of red onion skin can be used as organic liquid fertilizer. This Community Service Activity (PKM) aims to provide knowledge to the community in the use of red onion waste as organic liquid fertilizer for the growth of ornamental vegetables. The target of this activity is women, totaling 16 people. PKM activities consist of situation analysis, training, mentoring and evaluation stages. The situation analysis was carried out in April 2021, the training activities took place on August 7-8 2021, while the mentoring lasted until September 5, 2021. The results of this activity were participant participation which reached 100%; as many as 81.25% active participants and have understood the training material; and 87.5% of participants were able to make liquid fertilizer from onion waste.

Keywords: *Red onion waste; organic liquid fertilizer; cultivation; ornamental vegetables.*

Abstrak

Masyarakat Dusun Drenges, Desa Kabuh, Kabuptaen Jombang merupakan salah satu penghasil bawang merah. Ketika panen, limbah bawang merah yang cukup banyak belum dimanfaatkan oleh masyarakat. Menurut hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan membuktikan bahwa dalam bawang merah terkandung senyawa-senyawa yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Limbah bawang merah yang berupa kulit bawang merah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair organik. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat dalam pemanfaatan limbah bawang merah sebagai pupuk cair organik untuk tanaman hias sayur. Sasaran kegiatan ini adalah ibu-ibu yang berjumlah 16 orang. Kegiatan PKM terdiri atas tahap analisis situasi, pelatihan, pendampingan dan evaluasi. Analisis situasi dilaksanakan pada bulan April 2021, kegiatan pelatihan berlangsung pada tanggal 7-8 Agustus 2021 sedangkan pendampingan berlangsung sampai tanggal 5 September 2021. Hasil kegiatan ini berupa keikutsertaan peserta yang mencapai 100%; sebanyak 81,25% peserta aktif

dan telah memahami materi pelatihan; serta 87,5% peserta mampu membuat pupuk cair dari limbah bawang merah.

Kata Kunci: Limbah bawang merah; pupuk cair organik; budidaya; tanaman hias sayur.

A. PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan limbah berasal dari sampah rumah tangga, termasuk sampah yang berupa sisa-sisa pembuangan kulit buah dan sayur seperti kulit bawang merah. Bawang merah merupakan tanaman komoditas yang bernilai ekonomi tinggi, namun limbah bawang merah baik yang berupa daun maupun kulitnya yang kering dapat pula mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan jika tidak dikelola dengan baik (Banu, 2020).

Masyarakat Dusun Drenges Desa Kabuh, Kecamatan Kabuh, Kabupaten Jombang termasuk salah satu petani bawang merah yang sukses, dibuktikan dengan luasnya lahan pertanian yang ditanami dan berlimpahnya hasil panen bawang merah. Selain bawang merah, hasil panen lain yang utama berupa tembakau, padi, dan buah blewah menjelang bulan puasa. Kebanyakan para petani menanam sayuran berupa cabe, tomat, terong sebagai selingan di antara tanaman utama. Kebutuhan sayur harian lebih banyak dipenuhi dari penjual sayur yang memasok dari pasar desa Ploso yang berjarak sekitar 6 km.



Gambar 1. Lahan Pertanian Masyarakat Dusun Drenges yang Ditanami Bawang Merah

Ketika masa panen, oleh para petani Dusun Drenges bawang merah dikeringkan di bawah sinar matahari agar tidak busuk sebelum dijual kepada pemasok. Bawang merah berukuran besar dijual sedangkan yang berukuran kecil dimanfaatkan sendiri oleh masyarakat. Selama proses penyeleksian bawang merah yang baik dan besar itulah dihasilkan limbah berupa kulit dan daun kering yang banyak jumlahnya. Limbah tersebut belum dimanfaatkan dan dibuang begitu saja oleh masyarakat karena dianggap sampah. Setelah itu baru bawang merah dengan kualitas baik dikemas dalam karung dan siap diangkut pemasok.



Gambar 2. Hasil Panen Bawang Merah yang Siap Diangkut Pemasok

Limbah organik yang berasal dari rumah tangga seperti hanya limbah kulit bawang merah, apabila diolah dengan tepat mampu menghasilkan pupuk yang berguna untuk pertanian karena mampu memperbaiki sifat kimia, fisik serta aktivitas biologi tanah. Selain itu juga dapat menjadi sumber pendapatan tambahan, menekan biaya produksi pertanian dan membantu mengurangi limbah (Eliyani et al., 2018). Selama ini hanya daging bawang merah yang banyak dimanfaatkan namun kulitnya yang mengandung banyak senyawa kimia bermanfaat dibuang begitu saja karena dianggap sebagai limbah (Rahayu et al., 2015; Wulaisfan et al., 2018).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi limbah bawang merah adalah dengan memanfaatkannya sebagai pupuk organik (Rinzani et al., 2020). Penggunaan pupuk kimia sintetis yang terus-menerus dapat menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan, termasuk juga tekstur dan rasa sayuran yang dibudidayakan (Rinzani et al., 2020). Untuk itu penggunaan pupuk kimia sintesis seharusnya diminimalisir.

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa bawang merah berpotensi sebagai pupuk organik untuk pertumbuhan tanaman. Penelitian yang dilakukan Fadhil et al. (2018) membuktikan bahwa larutan serbuk kulit bawang merah berpengaruh terhadap pertumbuhan akar. Hasil penelitian Adam et al. (2019) menunjukkan bahwa pemberian kompos dari kulit bawang merah menunjukkan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan cabai. Penelitian Yikwa & Banu (2020) juga menunjukkan pemberian kompos kulit bawang merah berpengaruh pada pertumbuhan tanaman cabai rawit dan sawi.

Masa pandemik Covid-19 memunculkan hobi baru bagi sebagian masyarakat, yaitu berkebun. Merujuk dari analisis situasi yang ada di Dusun Drenges bahwa sangat berpotensi untuk diadakan budidaya tanaman hias berupa sayuran skala rumah tangga. Budidaya sayur sangat mudah dilakukan karena tidak memerlukan lahan yang luas (Surtinah & Nurwati, 2018). Tujuannya selain untuk membantu memenuhi kebutuhan sayur skala rumah tangga, juga dapat dijadikan sebagai tanaman hias untuk mempercantik dan menghijaukan lingkungan. Adapun sayuran yang dapat ditanam sebagai tanaman hias contohnya bawang, kucai, bayam, kangkung, sawi, tomat, cabai (Pasir & Hakim, 2014). Budidaya tanaman hias sayur didukung dengan memanfaatkan pupuk cair dari limbah bawang merah.

Dengan adanya kegiatan pendampingan diharapkan masyarakat memperoleh wawasan serta keterampilan dalam mengolah limbah bawang merah menjadi pupuk cair dan mengaplikasikannya pada budidaya tanaman hias sayur.

B. PELAKSAAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa pelatihan pembuatan pupuk cair dari limbah bawang merah dan pendampingan budidaya tanaman hias sayuran dengan. Adapun yang menjadi sasaran kegiatan PKM ini ibu-ibu masyarakat Dusun Drenges RT. 01/RW. 05 Desa Kabuh yang berjumlah 16 orang.

Tujuan kegiatan ini secara umum untuk memberikan inovasi dalam hal IPTEK untuk memaksimalkan potensi desa terutama Dusun Drenges. Tujuan secara khusus yang ingin dicapai adalah untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat tentang: 1) pembuatan pupuk cair dari limbah bawang merah, 2) budidaya tanaman hias sayur dengan memanfaatkan pupuk cair yang telah dibuat.

Kegiatan awal yang dilakukan berupa analisis situasi berupa observasi pada bulan April 2021 untuk mengetahui kondisi di lokasi mitra. Setelah didapatkan data permasalahan yang dihadapi mitra, selanjutnya diajukan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tahap selanjutnya adalah mengkomunikasikan dengan perangkat desa setempat dan merencanakan waktu dan tempat kegiatan pelatihan. Adapun tahapan solusi kegiatan pelatihan yang dilakukan meliputi kegiatan berikut. 1) Pelatihan pembuatan pupuk cair dari limbah bawang merah. 2) Pelatihan budidaya tanaman hias sayur. 3) Praktik pembuatan pupuk cair dari limbah bawang merah. 4) Praktik budidaya tanaman hias sayur dengan pupuk cair dari limbah bawang merah

Kegiatan pelatihan dilaksanakan tanggal 7-8 Agustus 2021 pukul 09.00 WIB bersamaan dengan kegiatan rutin Dasawisma tiap bulan. Kegiatan selanjutnya adalah

memantau efektivitas dan efisiensi pupuk cair dari limbah bawang merah serta proses budidaya tanaman hias sayur. Pemantauan dilakukan hingga tanggal 5 September 2021 untuk melihat hasil dari budidaya tanaman. Kegiatan terakhir berupa evaluasi dengan melakukan analisis hasil maupun kendala-kendala yang dihadapi.

Pencapaian indikator keberhasilan kegiatan PKM ini berfokus pada kegiatan pembuatan pupuk cair dari limbah bawang merah. Adapun penentuan indikator keberhasilan kegiatan PKM ini adalah berdasarkan:

1. Tingkat keikutsertaan peserta.
Kegiatan PKM dikatakan berhasil jika dihadiri $\geq 80\%$ peserta dan peserta aktif selama pelatihan.
2. Tingkat pemahaman peserta.
Kegiatan PKM dikatakan berhasil jika $\geq 80\%$ peserta memahami pembuatan pupuk cair dari limbah bawang merah. Tingkat pemahaman peserta diukur berdasarkan pengisian angket yang berhubungan dengan materi.
3. Tingkat kemampuan peserta dalam mempraktikkan.
Keberhasilan PKM tercapai jika $\geq 80\%$ peserta mampu membuat pupuk cair.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil kegiatan PKM ini dijabarkan sebagai berikut.

1. Pelaksanaan Kegiatan dan Evaluasi

Pelaksanaan kegiatan PKM meliputi pemberian materi, praktik dan evaluasi.

a. Pemberian Materi

Materi pertama yang diberikan di hari pertama kegiatan pelatihan ini berupa manfaat limbah bawang merah dan dilanjutkan dengan pembuatan pupuk cair dari limbah bawang merah. Pemateri menjelaskan tentang manfaat dari limbah bawang merah yang berupa kulit bawang merah.

Bagian kulit umbi bawang merah berisi cadangan makanan yang mengandung flavonol dari golongan flavonoid yang mempunyai sifat antioksidan, isoflavin, kateksin, dan kalkon, Kalium (K), Magnesium (Mg), Fosfor (P), dan Besi (Fe) (Banu, 2020) serta senyawa lain seperti polifenol, saponin, terpenoid dan alkaloid (Rahayu et al., 2015) sehingga berpotensi untuk dijadikan pupuk organik cair (Banu, 2020). Selain itu, kulit bawang merah juga berperan sebagai Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) karena mengandung hormon pertumbuhan yaitu auksin dan giberelin yang dapat mempercepat pertumbuhan akar. Selanjutnya, senyawa acetogenin dalam kulit bawang merah berperan sebagai pestisida nabati yang mampu membunuh hama ulat (Banu, 2020; Fadhil et al., 2018; Syifandy, 2017). Hasil penelitian Alimudin et al, (2017) menunjukkan bahwa pemberian ekstrak bawang merah pada stek batang mawar dengan perbedaan konsentrasi memberikan pengaruh terhadap panjang akar, jumlah akar, berat basah akar, serta berat kering akar.

Materi selanjutnya adalah pembuatan pupuk cair limbah bawang merah. Pembuatan pupuk cair limbah bawang merah diawali dengan pembuatan serbuk dari daun dan kulit bawang merah, selanjutnya pembuatan larutan dari serbuk yang sudah terbentuk. Untuk penggunaannya pada

tanaman dilakukan dengan mengencerkan larutan sesuai kebutuhan.

Pada hari berikutnya diberikan materi tentang pembuatan tanaman hias sayur di lingkungan rumah. Pembuatan tanaman hias sayur ini dilakukan dengan terlebih dahulu membuat semaian bibit sayur, setelah tumbuh kemudian dipindahkan di polybag-polibag dengan media sekam. Selama pertumbuhannya, sayur-sayur disiram dengan pupuk cair limbah bawang merah yang telah diencerkan. Penyiraman dilakukan setiap pagi dan sore sesuai kebutuhan.

b. Praktik Pembuatan Pupuk Cair

Kegiatan selanjutnya setelah pemberian materi adalah praktik pembuatan pupuk cair. Kegiatan praktik dilakukan secara bersama-sama oleh peserta, di mana hasilnya diletakkan di salah satu rumah peserta. Kegiatan diawali dengan pemilihan limbah bawang merah yang masih bercampur dengan hasil panen bawang merah.



Gambar 3. Pemilihan Limbah Bawang Merah

Selanjutnya, sampel daun dan kulit bawang merah kering yang telah dipisahkan dari buahnya lalu dicuci bersih dan dikeringkan atau diangin-anginkan selama 3 hari di udara terbuka tanpa terpapar cahaya matahari secara langsung. Hal ini bertujuan

menghilangkan kadar air dan menghindari adanya perubahan kimia misalnya kondisi cepat busuk yang dapat memunculkan mikroorganisme pengubah senyawa kimia dalam kulit bawang. Sampel kemudian dihaluskan menggunakan blender. Tujuan pemblederan adalah untuk membantu proses pemecahan membran sel dan dinding sel sehingga proses ekstraksi menjadi lebih maksimal. Setelah terbentuk serbuk selanjutnya penggunaan serbuk kulit bawang merah, di mana 100 gr serbuk dilarutkan dalam 100 ml air sehingga diperoleh konsentrasi 100%. Penggunaan ekstrak sesuai dengan kebutuhan melalui pengenceran.

c. Evaluasi Kegiatan

Adapun hasil evaluasi pada saat pemberian materi adalah kegiatan Tanya jawab berlangsung lebih lama dari yang direncanakan karena banyaknya peserta yang memberikan pertanyaan.

Evaluasi dari kegiatan praktik bahwa peserta dapat berkerjasama dengan baik selama pembuatan pupuk cair. Peserta mengumpulkan limbah bawang merah dari setiap warga yang panen kemudian membuat pupuk secara bersama-sama di salah satu rumah warga.

Selama kegiatan berlangsung tidak terdapat kendala yang berarti. Terkait peralatan yang digunakan untuk pembuatan pupuk cair, tidak semua peserta memiliki blender sehingga untuk mengatasi hal ini tim PKM memberikan solusi yaitu dengan dilakukan praktik secara bersama-sama.

2. Ketercapaian Indikator

Pengukuran indikator ketercapaian kegiatan pembuatan pupuk cair limbah bawang merah mencakup keikutsertaan peserta, pemahaman peserta dan keterampilan peserta. Adapun ketercapaian

indikator kegiatan ini lebih lanjut dipaparkan sebagai berikut.

a. Keikutsertaan Peserta

Kegiatan pelatihan dihadiri oleh 16 peserta sesuai dengan yang direncanakan sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa indikator kehadiran peserta tercapai 100%. Selain itu, berdasarkan pengamatan yang dilakukan selama pelatihan, sebanyak 81,25% peserta terlihat aktif dan antusias selama sesi tanya jawab.

b. Pemahaman Peserta

Tingkat pemahaman peserta diukur dari hasil pengisian angket sesudah penyampaian materi pelatihan. Dari hasil angket diketahui bahwa sebanyak 81,25% peserta mendapat skor di atas 80. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa indikator pemahaman peserta tercapai 81,25%.

c. Kemampuan dalam Mempraktikkan

Tingkat keterampilan peserta ditinjau dari kemampuan peserta dalam membuat pupuk cair dan pengaplikasiannya pada tanaman. Berdasarkan hasil pengamatan dan penilaian selama kegiatan praktik, sebanyak 87,5% peserta dapat mempraktikkan pembuatan pupuk cair dengan maksimal. Hal ini dimungkinkan karena proses pembuatan pupuk cair yang cukup mudah dilakukan, selain itu juga alat dan bahan mudah didapatkan dengan biaya yang terjangkau. Dengan keterampilan yang dimiliki peserta diharapkan kegiatan ini dapat terus diaplikasikan, terutama ketika pasca panen bawang merah di mana ketersediaan limbah bawang merah yang cukup melimpah.

Keberhasilan kegiatan PKM ini sejalan dengan kegiatan pelatihan yang dilakukan oleh Rinzani et al. (2020) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan kulit

bawang merah sebagai pupuk organik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan bayam.

D. PENUTUP

Simpulan

Kesimpulan yang didapatkan berdasarkan pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) adalah sebagai berikut. 1) Keikutsertaan peserta berdasarkan kehadiran mencapai 100% dan keaktifan peserta mencapai 81,25%. 2) Pemahaman peserta terhadap materi pelatihan mencapai 81,25%. 3) Keterampilan peserta dalam membuat pupuk cair limbah bawang merah sebesar 87,5%. Faktor pendukung kegiatan ini berupa dukungan dari mitra dan antusiasme peserta PKM dalam mengikuti kegiatan. Adapun faktor penghambat berupa jarak ke lokasi mitra yang cukup jauh 26 km yang ditempuh selama kurang lebih 1 jam serta sarana dan prasarana di lokasi mitra yang kurang memadai untuk pelaksanaan kegiatan.

Saran

Dari kegiatan ini selanjutnya saran yang diajukan adalah perlunya dilaksanakan kegiatan pendampingan secara berkelanjutan hingga masyarakat benar-benar bisa memanfaatkan keseluruhan limbah bawang merah yang dihasilkan ketika panen serta dapat memenuhi kebutuhan sayur secara mandiri.

Ucapan Terima Kasih

Tim PKM mengucapkan terima kasih kepada Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang atas pendanaan yang diberikan untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tahun anggaran 2021 ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S. Y. Y., Nurjasmu, 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.
- Alimudin, Syamsiah, M., & Ramli. (2017). Aplikasi Pemberian Ekstrak Bawang Merah (*Allium cepa* L.) terhadap Pertumbuhan Akar Stek Batang Mawar (*Rosa* Sp.) Varietas Malltic. *Jurnal Agroscience*, 7(1), 194–202.
- Banu, L. S. (2020). Review: Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah dan Ampas Kelapa sebagai Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Beberapa Tanaman Sayuran. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(2), 148–155.
- Eliyani, Susyowati, & Nazari, A. P. D. (2018). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga sebagai Pupuk Organik Cair pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* var. *ascalonicum* L.) Back). *Jurnal AGRIFOR*, XVII(2), 249–262.
- 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), 34–38.
- Pasir, S., & Hakim, M. S. (2014). Penyuluhan Penanaman Sayuran dengan Media Polybag. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 3(3), 159–163.
- Rahayu, S., Kurniasih, N., & Amalia, V. (2015). Ekstraksi dan Identifikasi



Senyawa Flavonoid dari Limbah Kulit Bawang Merah sebagai Antioksi dan Alami. *Al Kimiya*, 2(1), 1–8.

Rinzani, F., Siswoyo, & Azhar. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah sebagai Pupuk Organik Cair pada Budidaya Tanaman Bayam di Kelurahan Benteng Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 197–205.

Surtinah, S., & Nurwati, N. (2018). Optimalisasi Pekarangan Sempit dengan Tanaman Sayuran pada Kelompok Ibu Rumah Tangga. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(2), 193–199.

Syifandy, I. (2017). *Pengaruh Ekstrak Limbah Bawang Merah (Allium cepa L.) terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi (Brassica juncea L.) secara Hidroponik sebagai Penunjang Praktikum Mata Kuliah Fisiologi Tumbuhan*. Skripsi. Banda Aceh: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Wulaisfan, R., Musdalipah, & Nurhadiah. (2018). Aktivitas Ekstrak Kulit Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans* Penyebab Karies Gigi. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*, 1(2), 126–132.

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.

