

Pelatihan Pembuatan dan Pemasaran Bokashi Padat di SMK Negeri 8 Kupang Kota

Fredrik J. Haba Bunga¹, Jemmy J.S. Dethan¹, Nikodemus Nainiti¹

¹ Universitas Kristen Artha Wacana

e-mail: lehababunga@gmail.com , jemmydethan19@gmail.com ,

Abstrak

Bokashi fertilizer is made from organic materials such as food scraps, leaves, and grass which are fermented using bacteria. Bokashi fertilizer has a high nutrient content and can increase soil fertility and reduce the negative impact of waste on the environment. The problems in Pk Mini's activities are how to make bokashi fertilizer using organic waste left over from leaves and tree branches, how to package and label bokashi fertilizer, and how to sell bokashi fertilizer online. The solution offered is to provide technical guidance through training on making bokashi using organic waste left over from leaves and tree branches, providing technical guidance through training on packaging and labeling of bokashi fertilizer, and providing technical guidance through training on how to sell bokashi fertilizer online. The output targets that will result from each of the above solutions are that students and teachers have information and are able to make bokashi using organic waste leftover leaves and tree branches, package, label, and sell online. The output of the Manufacturing, Packaging, and Digital Marketing of Pupuk Bokashi at SMK Negeri 8 Kupang is published on YouTube and the faculty website and published in the UKAW Abdimas Journal. The stages of activities to be carried out are socialization, preparation of materials, making bokashi, names and labels and packaging, sales, and monitoring and evaluation. The results of the activity included the signing of an MoA between SMK Negeri 8 Kupang and the Faculty of Agricultural Technology at Artha Wacana Christian University Kupang, followed by training on making Bokashi, labeling, and digital marketing using Youtube, and Instagram.

Kata Kunci: Bokashi; Digital; Making; Marketing; Packaging.

Abstrak

Pupuk bokashi terbuat dari bahan-bahan organik seperti sisa makanan, daun, dan rumput yang difermentasi menggunakan bakteri bokashi. Pupuk bokashi memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan mampu meningkatkan kesuburan tanah serta mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan. Permasalahan dalam kegiatan Pk Mini adalah bagaimana cara pembuatan pupuk bokashi

menggunakan sampah organik sisa daun dan ranting pohon, bagaimana cara pengemasan dan pelabelan pupuk bokashi dan bagaimana penjualan pupuk bokashi secara daring. Solusi yang ditawarkan adalah memberikan bimbingan teknis melalui pelatihan pembuatan bokashi menggunakan sampah organik sisa daun dan ranting pohon, memberikan bimbingan teknis melalui pelatihan cara pengemasan dan pelabelan pupuk bokashi dan memberikan bimbingan

teknis melalui pelatihan cara penjualan pupuk bokashi secara daring. Target Luaran yang akan dihasilkan dari masing masing solusi diatas yaitu siswa dan guru memiliki informasi dan mampu membuat bokashi menggunakan sampah organik sisa daun dan ranting pohon, mengemas dan memberi label serta menjual secara daring. Luaran Kegiatan Pembuatan, Pengemasan dan Pemasaran Digital Pupuk Bokashi di SMK Negeri 8Kupang adalah publikasi di Youtube dan web fakultas dan publikasi di Jurnal Abdimas UKAW. Tahapan kegiatan yang akan dilakukan yaitu sosialisasi, persiapan bahan, pembuatan bokashi, nama dan label dan kemasan, penjualan dan monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan meliputi penandatanganan MoA antara SMK Negeri 8 Kupang dengan Fakultas Tekbologi Pertanian Universitas Kristen Artha Wacana Kupang, dilanjutkan Pelatihan Pembuatan Bokashi, pelabelandan pemasaran digital menggunakan Youtube, Instagram.

Kata Kunci: Bokashi; Digital; Pembuatan; Pemasaran; Pengemasan.

Pendahuluan

Pembuatan pupuk bokashi merupakan salah satu cara pengelolaan sampah organik yang efektif dan ramah lingkungan. Pupuk bokashi terbuat dari bahan-bahan organik seperti sisa makanan, daun, dan rumput yang difermentasi menggunakan bakteri bokashi. Pupuk bokashi memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan mampu meningkatkan kesuburan tanah serta mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan. Di Indonesia, masalah sampah organik menjadi salah satu permasalahan yang cukup serius, terutama di perkotaan. Kota Kupang sebagai ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur juga mengalami permasalahan serupa. Sampah organik yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan bau tidak sedap, menimbulkan lalat dan serangga lainnya, serta menimbulkan polusi lingkungan. Herliani, Humaedi, dan Adharani (2018) menegaskan bahwa recycle, misalnya, adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat terdiri dari kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian, dan pembuatan produk/material bekas pakai dan komponen utama. memisahkan sampah organik dan anorganik untuk memproduksi barang baru yang bermanfaat. Kotoran sapi merupakan bahan baku potensial untuk

membuat pupuk organik (Nasirudin et al, 2021). Kebutuhan pupuk organik akan meningkat seiring dengan permintaan produk organik yang tinggi serta kesadaran masyarakat untuk memperbaiki produktivitas lahan (Kasworo et al., 2013). Campuran mikroorganisme yang digunakan untuk mempercepat fermentasi dikenal sebagai *effective microorganism* (EM). EM tidak hanya mempercepat proses fermentasi tetapi dapat meminimalisir bau yang dihasilkan dari proses penguraian bahan organik. Pupuk bokashi juga terbukti dapat meningkatkan kesuburan serta produktivitas tanaman meski efek ini baru dapat dirasakan setelah bertahun-tahun penggunaan. Hal tersebut sangat wajar karena pupuk alami semacam bokashi biasanya memang mengandung unsur hara dalam dosis kecil, namun lengkap unsur makro dan mikronya (Holik et al., 2020).

SMK Negeri 8 Kupang sebagai salah satu sekolah di Kota Kupang dengan Jurusan Agribisnis, Tanaman Pangan, dan Hortikultura memiliki peran penting dalam mengatasi permasalahan sampah organik di wilayah sekitarnya. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat di SMK Negeri 8 Kupang dapat memberikan edukasi dan pelatihan tentang pengelolaan sampah organik kepada masyarakat sekitar, khususnya dalam pembuatan pupuk bokashi. Selain sebagai bentuk pengabdian masyarakat, kegiatan pembuatan pupuk bokashi di SMK Negeri 8 Kupang juga dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi sekolah dan masyarakat sekitar, antara lain:

1. Mengurangi sampah organik di lingkungan sekolah dan sekitarnya Dengan melakukan pengolahan sampah organik menjadi pupuk bokashi, jumlah sampah organik yang dihasilkan di lingkungan sekolah dan sekitarnya dapat berkurang. Hal ini dapat membantu mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah organik Dengan memberikan pelatihan dan edukasi tentang pengelolaan sampah organik, masyarakat sekitar akan lebih sadar akan pentingnya pengelolaan sampah organik secara baik dan benar.
3. Meningkatkan kualitas tanah dan produksi pertanian Pupuk bokashi yang dihasilkan dari pengolahan sampah organik memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan mampu meningkatkan kesuburan tanah serta produksi pertanian. Hal ini dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat sekitar yang mengandalkan pertanian sebagai mata pencaharian.
4. Meningkatkan keterampilan siswa SMK Negeri 8 Kupang dalam mengelola sampah organik Melalui kegiatan pembuatan pupuk bokashi, siswa SMK Negeri 8 Kupang dapat mengembangkan keterampilan dalam mengelola sampah organik secara baik dan benar. Keterampilan

ini akan sangat bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari maupun di masa depan.

5. Meningkatkan citra positif sekolah Kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan pupuk bokashi di SMK Negeri 8 Kupang juga dapat meningkatkan citra positif sekolah di mata masyarakat sekitar. Hal ini dapat memberikan dampak positif dalam hal promosi dan penerimaan siswa baru ke sekolah.

Pembuatan bokashi dapat menggunakan bahan organik seperti sekam padi, jerami, serbuk gergaji, maupun limbah pasar dengan bantuan EM-4. Penggunaan *effective microorganism* merupakan cara yang tepat untuk meningkatkan jumlah mikroorganisme di dalam tanah, karena EM-4 adalah inokulum mikroba yang dapat digunakan untuk membantu proses dekomposisi bahan organik, EM-4 tidak mengandung bahan kimia yang berbahaya dan sudah tersedia di dalam tanah sehingga tidak akan merusak lingkungan (Candra, 2009).

Dalam pembuatan pupuk bokashi terdapat berbagai macam bahan, berikut cara pembuatan pupuk bokashi (Dinas Kehutanan dan Perkebunan, 2018) terdiri bahan pupuk kandang 300 kg, dedak 10 kg, sampah organik daun dan ranting pohon 500 kg, gula pasir 2 kg, EM-4 1000 ml, air secukupnya.

Pengemasan dan pelabelan pada pupuk bokashi sebelum dijual ke masyarakat penting dilakukan sebagai identifikasi produk yang jelas, memperpanjang umur simpan produk: Kemasan yang baik dan tahan lama akan membantu memperpanjang umur simpan produk, sehingga dapat dijual dan digunakan dalam jangka waktu yang lebih lama, menjaga mutu produk: Kemasan yang baik dapat melindungi pupuk dari kontaminasi lingkungan dan menjaga mutu produk. Selain itu, kemasan juga dapat membantu menjaga kelembaban dan suhu yang tepat untuk menghindari pertumbuhan jamur dan bakteri yang tidak diinginkan, menjaga keamanan konsumen: Kemasan dan label yang jelas juga membantu melindungi konsumen dari bahaya yang mungkin terkait dengan penggunaan pupuk bokashi yang salah atau tidak tepat, meningkatkan citra merek: Kemasan dan label yang menarik dan berkualitas dapat membantu meningkatkan citra merek dan membuat produk lebih menarik bagi konsumen.

Metode

Pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dilakukan pada tanggal 11 Maret 2023 didahului dengan pendekatan awal untuk Menyusun perjanjian kerjasama (PKS) antara SMKN 8 Kupang dengan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Kristen

Artha WacanaKupang.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat pendidikan menggunakan beberapa pola pendekatan:

1. Sosialisasi.
2. Pelatihan pembuatan, pengemasan, pelabelan dan penjualan bokashi.
3. Penentuan nama produk bokashi menurut nama lokal dan trend.
4. Perancangan label kemasan yang menarik
5. Pelatihan pengemasan dan penjualan daring dengan web dan media social, wa,facebook.

Selanjutnya metode di atas diimplementasikan dalam 5 (lima) tahapan yaitu:

- (1) sosialisasi,
- (2) Persiapan bahan
- (3) Pembuatan bokashi, nama dan label dan kemasan,
- (4) Pemasaran
- (5) Monitoring dan evaluasi.

Tahap sosialisasi dengan wawancara dengan kepala sekolah SMKN 8 Kupang dan guru. Kemudian tahap sosialisasi dikerjakan dengan koordinasi dengan guru dan siswa SMKN 8 untukbermusyawarah dimana siswa dan guru mendapat pengetahuan terkait pengolahan kotoran sapi menjadi pupuk organik yaitu pupuk bokashi, pengemasan dan pelabelan. Kegiatan pelatihan pembuatan pupuk bokashi yang akan dilaksanakan selama dua kali, meliputi kegiatan: (1) pengenalan alat dan bahan serta proses pembuatan pupuk mulai pencampuran hingga fermentasi; pengemasan dan pelabelan dan (2) *Controlling* dan pengecekan hasil pupuk setelahdua minggu prosesfermentasi.

Kegiatan *monitoring* dilakukan untuk memantau perkembangan guru dan sekolah dalam melakukan kegiatan produksi pupuk bokashi dan pemasaran serta untuk membantu penyelesaian masalah yang terjadi. Mitra SMKN 8 Kupang berpartisipasi dengan menyediakan sampah organik dan kotoransapi/ternak lainnya, menyediakan ruangan untuk pelatihan. Proses monitoring kegiatan dilakukan selama tahap kegiatan dan evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan untuk menilai keberhasilan program dan menentukan tindak lanjut kegiatandengan melakukan pendampingan.

Langkah-langkah Solusi atas Permasalahan Mitra

Tabel.3.1. Jenis Kegiatan, Partisipasi Masyarakat, Luaran Kegiatan dan Solusi Permasalahan

No	Jenis Kegiatan	Partisipasi masyarakat	Luaran Kegiatan	Solusi Masalah
1	Sosialisasi PkM	Sebagai peserta aktif dan menyiapkan tempat selama pelatihan berlangsung	Guru dan siswa mengetahui tujuan PkM	Menggunakan metode motivasi dan melibatkan t
2	Persipan bahan dan alat	Sebagai peserta pelatihan	Guru dan siswa Mitra berperanaktif	Menggunakan metode pelatihan dan pendampingan melekat/intensif
3	Pembuatan bokashi, label dan kemasan	Sebagai peserta pelatihan	Guru dan siswa Mitra berperanaktif	Menggunakan metode pelatihan dan pendampingan melekat/intensif
4	Pelatihan pengemasan dan pemasaran digital	Sebagai peserta pelatihan	Guru dan siswa Mitra berperanaktif	Menggunakan metode pelatihan dan pendampingan melekat/intensif
5	Monitoring dan Evaluasi	Monitoring dan evaluasi bersama timPkM	Melakukan monev kegiatan	Pendampingan

Hasil dan Pembahasan

Bahan utama pembuatan bokashi adalah kotoran sapi dan sekam padi, gula dan EM4. Penggunaan *effective microorganism* merupakan cara yang tepat untuk meningkatkan jumlah mikroorganisme di dalam tanah, karena EM-4 adalah inokulum mikroba yang dapat digunakan untuk membantu proses dekomposisi bahan organik, EM-4 tidak mengandung bahan kimia yang berbahaya dan sudah tersedia di dalam tanah sehingga tidak akan merusak lingkungan (Candra, 2009). Dalam pembuatan pupuk bokashi terdapat berbagai macam bahan, berikut cara pembuatan pupuk bokashi (Dinas Kehutanan dan Perkebunan, 2018) terdiri bahan:

1. Pupuk Kandang 300 kg
2. Sekam Padi 100kg
3. Gula pasir 1 kg
4. EM-4 500 ml
5. Air Secukupnya

Cara Pembuatan :

1. Penjelasan pembuatan bokashi di lapangan



2. Larutkan EM-4 dan gula (molase) ke dalam air.



3. Kotoran sapi dan sekam dicampur merata





4. Siramkan larutan EM-4 secara perlahan-lahan ke dalam adonan secara merata sampai kandungan air adonan mencapai 30 %. Bila adonan dikepal dengan tangan, air tidak keluar dari adonan dan bila kepalan dilepas maka adonan akar mekar.





5. Adonan digundukkan di atas terpal dengan ketinggian 15–30 cm, kemudianditutup selama 14 hari.





6. Pertahankan suhu gundukan adonan 40-50°C. Jika suhu lebih dari 50°C bukalah karung atau terpal penutup dan gundukan dibalik-balik, kemudian ditutup lagi. Suhu yang tinggi dapat mengakibatkan bokashi menjadi rusak karena terjadi proses pembusukan. Pengecekan suhu dilakukan setiap 5 jam.
7. Pembalikan bokashi dilakukan setiap hari.
8. Setelah 14 hari, bokashi telah selesai terfermentasi dan siap digunakan sebagai pupuk organik.

Pengemasan dan pelabelan pada pupuk bokashi sebelum dijual ke masyarakat penting dilakukan:

1. Identifikasi produk yang jelas: Kemasan dan label yang jelas akan memudahkan konsumen untuk mengidentifikasi produk yang mereka butuhkan. Label juga memberikan informasi yang jelas tentang bahan-bahan yang digunakan dalam pupuk, cara penggunaannya, dan tanggal kedaluwarsa.
2. Memperpanjang umur simpan produk: Kemasan yang baik dan tahan lama akan membantu memperpanjang umur simpan produk, sehingga dapat dijual dan digunakan dalam jangka waktu yang lebih lama.
3. Menjaga mutu produk: Kemasan yang baik dapat melindungi pupuk dari kontaminasi lingkungan dan menjaga mutu produk. Selain itu, kemasan juga dapat membantu menjaga kelembaban dan suhu yang tepat untuk menghindari pertumbuhan jamur dan bakteri yang tidak diinginkan.
4. Menjaga keamanan konsumen: Kemasan dan label yang jelas juga membantu melindungi konsumen dari bahaya yang mungkin terkait dengan penggunaan pupuk bokashi yang salah atau tidak tepat.
5. Meningkatkan citra merek: Kemasan dan label yang menarik dan berkualitas dapat membantu meningkatkan citra merek dan membuat produk lebih menarik bagi konsumen.



Dengan demikian, mengemas dan memberi label yang baik pada pupuk bokashi sangat penting untuk menjaga kualitas dan keamanan produk serta meningkatkan nilai jualnya di pasaran.

Dalam jangka panjang, kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan pupuk bokashi di SMK Negeri 8 Kupang dapat memberikan dampak yang signifikan bagi lingkungan dan masyarakat sekitar. Dengan mengurangi jumlah sampah organik dan meningkatkan kualitas tanah serta produksi pertanian, kegiatan ini dapat membantu mengatasi permasalahan lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Simpulan dan Rekomendasi

Simpulan

Dalam kegiatan pembuatan, pengemasan, dan pemasaran bokashi di SMK Negeri 8 Kupang Kota, terdapat beberapa kendala dan hambatan yang dapat dihadapi, seperti ketersediaan bahan baku organik yang tidak teratur, kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan bokashi, kurangnya infrastruktur dan peralatan yang memadai, kurangnya strategi pemasaran yang tepat, persaingan yang ketat dengan produk serupa, dan kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang manfaat bokashi. Untuk mengatasi kendala tersebut, dapat dilakukan beberapa tindakan seperti melakukan kerjasama dengan peternak dan masyarakat

sekitar untuk memperoleh pasokan bahan baku organik secara teratur, melaksanakan pelatihan dan praktek langsung dalam pembuatan bokashi, mengajukan bantuan dan dukungan dari pihak pemerintah dan lembaga terkait untuk mendapatkan fasilitas produksi dan pengemasan yang memadai, memperkuat strategi pemasaran dengan melakukan riset pasar dan analisis persaingan, mengembangkan inovasi produk dan melakukan branding produk yang lebih menarik dan berbeda, serta melakukan edukasi dan sosialisasi tentang manfaat bokashi melalui media sosial, seminar, workshop, dan kampanye edukasi lainnya. Dengan mengatasi kendala tersebut, diharapkan kegiatan pembuatan, pengemasan, dan pemasaran bokashi di SMK Negeri 8 Kupang Kota dapat berjalan dengan lebih lancar dan sukses. Selain itu, kegiatan ini juga dapat memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat sekitar, terutama dalam hal pengelolaan limbah organik dan pengembangan produk yang dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat. Dalam jangka panjang, kegiatan ini juga dapat memberikan kontribusi positif bagi lingkungan, karena bokashi dapat membantu mengurangi jumlah limbah organik yang dibuang ke lingkungan dan juga meningkatkan kesuburan tanah. Oleh karena itu, penting untuk terus mengembangkan kegiatan pembuatan, pengemasan, dan pemasaran bokashi di SMK Negeri 8 Kupang Kota secara berkelanjutan dan inovatif.

Rekomendasi

Dalam kegiatan pembuatan, pengemasan, dan pemasaran bokashi di SMK Negeri 8 Kupang Kota, terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas kegiatan tersebut.

Pertama, melakukan peningkatan kualitas bahan baku organik yang digunakan dalam pembuatan bokashi. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan seleksi dan pemilihan bahan baku organik yang lebih berkualitas, serta melakukan pengolahan dan pengeringan terlebih dahulu sebelum digunakan.

Kedua, meningkatkan kualitas produksi dengan memperhatikan faktor kualitas dan kebersihan alat dan mesin yang digunakan dalam produksi bokashi. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan perawatan dan pemeliharaan rutin pada alat dan mesin produksi, serta menjaga kebersihan lingkungan produksi.

Ketiga, mengembangkan inovasi produk bokashi dengan memperkenalkan jenis bokashi yang lebih variatif, seperti bokashi untuk tanaman tertentu atau bokashi dengan kandungan nutrisi yang lebih tinggi. Hal ini dapat meningkatkan daya tarik produk bokashi dan meningkatkan pangsa

pasar.

Keempat, meningkatkan promosi dan pemasaran produk bokashi dengan mengoptimalkan media sosial dan melakukan kerjasama dengan toko-tokopertanian atau peternakan di sekitar SMK Negeri 8 Kupang Kota. Hal ini dapat meningkatkan eksposur dan awareness produk bokashi di kalangan peternak dan petani, sehingga dapat meningkatkan pangsapasar.

Kelima, melakukan peningkatan kualitas packaging dan branding produk bokashi. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan desain packaging yang menarik dan menyesuaikan dengan karakteristik produk bokashi, serta memberikan label dan informasi yang jelas tentang manfaat dan keunggulan produk bokashi.

Keenam, melibatkan masyarakat dan komunitas di sekitar SMK Negeri 8 Kupang Kota dalam kegiatan pembuatan, pengemasan, dan pemasaran bokashi. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan pelatihan dan pendampingan bagi masyarakat untuk menghasilkan bahan baku organik yang berkualitas dan memperkenalkan manfaat bokashi pada masyarakat. Dengan melibatkan masyarakat dan komunitas, diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pembuatan, pengemasan, dan pemasaran bokashi di SMKNegeri 8 Kupang Kota.

Penghargaan

Kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Krsiten Artha Wacana Kupang dan Lembaga Pengabdian Masyarakat UKAW yang mendanai kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan yang telah menyelesaikan penyusunan Pedoman PKM 2022.
- Herliani, Y. K., S. Humaidi, Y. Adharani, 2018. Pengetahuan, Keterampilan, dan Motivasi Warga Desa Jatiroke dalam Pengelolaan Sampah secara Mandiri. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 2 (1): 23-36.
- Holik, A., Khirzin, M. H., & Aji, A. A. (2020). PKM Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Biogas Sebagai Sumber Energi Alternatif di Kelurahan Bulusan Kecamatan Kalipuro Kabupaten Banyuwangi. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 1-4. <https://doi.org/10.25047/jdinamika.v5i2.1517>
- Kasworo, A., Izzati, M., & Kismartini. (2013). Daur Ulang Kotoran Ternak Sebagai Upaya Mendukung Peternakan Sapi Potong yang Berkelanjutan di Desa Jagonayan Kecamatan Ngablak Kabupaten

Magelang. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan, 2009, 306-311.

Nasirudin, M., Faizah, M., Rahman, A. K., & Tijanuddaroro, M. W. (2021). Pelatihan Pemanfaatan Lahan Pekarangan dan Pengolahan Limbah Dapur sebagai Pupuk Organik Cair. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 12-15.