

Pelatihan Teknik Pengemasan Produk Pupuk Organik Cair dan Pestisida Nabati untuk Menjaga Viabilitas Bakteri pada Kelompok Seraton di Desa Tonasa

¹A Dwi Wahyuni P, ¹Nur Ihwan Safutra

¹Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Muslim Indonesia

Korespondensi: nur.ihwan@umi.ac.id

Abstract: The Seraton Farmer Group is a group of mineral farmers in Tonasa Village, Sanrobone District, Takalar Regency. Located 44-45 KM from Makassar City, with an area of 384 KM². Tonasa village has topographic characteristics as a lowland area surrounded by plantations such as rice, corn, chili, and others, with an average air temperature during the day between 35°C and at night between 20° - 25°C. The Seraton Farmer Group processes natural ingredients into liquid organic fertilizers and vegetable pesticides as an effort to overcome the exposure of chemicals to plants. To prevent liquid organic fertilizers and vegetable pesticides from spoiling quickly, it is very important to store liquid fertilizers and vegetable pesticides in dry and tightly closed storage. This PKM provides learning and training on packaging techniques for Liquid Organic Fertilizers and Vegetable Pesticides. The method used is socialization followed by training on the packaging of liquid organic fertilizers and vegetable pesticides. The result of this service is an increase in knowledge and skills about the benefits and good and correct techniques to maintain bacterial viability

Keywords : Seraton Farmer Group, Liquid Organic Fertilizer, Vegetable Pesticide Packaging Techniques

Abstrak: Kelompok Tani Seraton merupakan sekelompok petani minelial di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar. Terletak 44-45 KM dari Kota Makassar, dengan luas wilayah 384 KM². Desa Tonasa memiliki karakteristik topografi sebagai daerah daratan rendah yang dikelilingi oleh perkebunan seperti padi, jagung, cabai dan lain-lain, dengan suhu udara pada siang hari rata-rata antara 35°C dan pada malam hari antara 20° - 25°C. Kelompok Tani Seraton mengolah bahan alami menjadi pupuk organik cair dan pestisida nabati sebagai upaya mengatasi tersentuhnya bahan kimia ke tanaman. Untuk mengatasi pupuk organik cair dan pestisida nabati cepat rusak, maka sangat penting untuk menyimpan pupuk cair dan pestisida nabati pada penyimpanan yang kering dan tertutup rapat. PKM ini memberikan pembelajaran dan pelatihan terhadap teknik pengemasan Pupuk Organik Cair dan Pestisida Nabati. Metode yang dilakukan yaitu sosialisasi yang dilanjut pelatihan pengemasan pupuk organik cair dan pestisida nabati. Hasil dari pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang manfaat dan teknik yang baik dan benar untuk menjaga viabilitas bakteri

Kata Kunci : Kelompok Tani Seraton, Pupuk Organik Cair, Pestisida Nabati Teknik Pengemasan

PENDAHULUAN

Konsumsi pupuk organik cair di Indonesia setiap tahunnya mengalami peningkatan ditandai dengan melonjaknya jumlah permintaan yang signifikan dari 12,3 ton hingga 12,9 ton pada tahun 2011 sampai 2013¹. Penggunaan pestisida sudah tidak asing lagi bagi petani, namun penggunaan pestisida sintetik yang melebihi dosis terus menerus tidak dianjurkan karena dapat menimbulkan dampak negatif seperti meningkatkan resistensi hama, munculnya hama baru, terbunuhnya musuh alami, penumpukan residu kimia pada hasil panen dan pencemaran lingkungan². Penggunaan pestisida sintetik dalam jangka panjang juga dapat mengganggu kesehatan manusia karena adanya kandungan zat kimia yang bersifat karsinogenik³. Salah satu dampak penggunaan pestisida yaitu mengakibatkan menurunnya tingkat kekebalan tubuh⁴. Selain itu juga dapat mengakibatkan berbagai penyakit lain seperti kanker, Parkinson dan beberapa kelainan lain⁵. Kasus tahun 2015 ditemukan kematian seorang petani ditengah sawah saat melakukan penyemprotan, diduga kematiannya karena keracunan pestisida⁶. Oleh karena itu penggunaan pestisida

nabati yang ramah lingkungan lebih disarankan daripada penggunaan pestisida sintetik. Pestisida nabati merupakan pestisida yang terbuat dari bahan tanaman⁷. Bahan yang digunakan bersifat alami sehingga aman digunakan. Residu yang ditinggalkan pun lebih mudah dihilangkan sehingga tidak berbahaya bagi manusia maupun lingkungan⁸. Beberapa jenis tanaman yang diketahui mempunyai potensi sebagai pestisida diantaranya adalah daun sirsak, daun pepaya, bawang putih dan tembakau. Pestisida nabati dapat dibuat dengan cara yang sederhana sehingga mudah dibuat dan dengan harganya yang relatif lebih murah.

Kelompok Tani Seraton merupakan sekelompok petani minelial yang ada di Desa Tonasa, Kecamatan Sanrobone, Kabupaten Takalar, yang memiliki umur antara 19 sampai 39 tahun. Desa Tonasa merupakan salah satu desa yang masuk dalam Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. Desa Tonasa adalah salah satu Desa dalam wilayah Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar. Desa Tonasa memiliki karakteristik topografi sebagai daerah daratan rendah yang dikelilingi oleh perkebunan seperti padi, jagung, cabai dan lain-lain, dengan suhu udara pada siang hari rata-rata antara 35°C dan pada malam hari antara 20° - 25°C, sedangkan curah hujan 2,562 mm/tahun. Desa Tonasa berada 44 – 45 KM dari Kota Makassar. Desa Tonasa dengan Luas Wilayah 384 KM².

Kelompok Tani Seraton mengolah bahan alami menjadi pupuk organik cair dan pestisida nabati sebagai upaya mengatasi tersentuhnya bahan kimia ke tanaman. Untuk mengatasi pupuk organik cair dan pestisida nabati cepat rusak, maka sangat penting untuk menyimpan pupuk cair dan pestisida nabati pada penyimpanan yang kering dan tertutup rapat. Kondisi udara yang lembab akan merusak formulasi bakteri yang digunakan. Karena hal tersebut, pengemasan pupuk cair sangatlah penting. Hal ini dapat diatasi dengan melakukan pengemasan dengan baik. Oleh sebab itu produk pupuk organik cair dan pestisida nabati yang telah jadi perlu dipertimbangkan bagaimana cara pengemasan dan bahan apa yang digunakan untuk mengemas⁹. Penyiapan alat dan bahan praktek percontohan pengemasan produk olahan disesuaikan dengan produk akhirnya yaitu cair sehingga pengemasan yang digunakan berupa botol atau jerigen.

Pembuatan desain *labeling* pada produk olahan hasil pertanian bertujuan untuk memberikan informasi pada produk yang di buat yang berisi nama produk, produsen, dll. Label produk merupakan salah satu faktor penting yang dapat menguatkan branding suatu usaha dalam persaingan bisnis yang semakin ketat. Keberadaannya menjadi semacam tanda pengenalan sekaligus pembeda dari kompetitor. Hal tersebut membenarkan pernyataan bahwa. Perkembangan teknologi telah merubah fungsi kemasan. Hermawan Kertajaya, seorang pakar di bidang pemasaran mengatakan bahwa teknologi telah membuat *packaging* berubah fungsi, dulu orang bilang "Kemasan melindungi apa yang dijual. Sekarang kemasan menjual apa yang dilindungi"¹⁰.

Dengan melihat berbagai alasan diatas, kegiatan pengabdian kiranya pada kelompok tani Seraton dapat memahami terhadap teknik pengemasan yang baik sangat penting agar bakteri yang berada dalam pupuk organik cair maupun pestisida nabati dapat bertahan hidup, berkembang biak dan tidak cepat rusak.

METODE

Pelaksanaan yang dilakukan dibagi menjadi dua tahapan yaitu sosialisasi, dan pelatihan.

a. Sosialisasi

Sosialisasi yang diberikan kepada kelompok Tani Seraton, dilakukan melalui penjelasan mengenai Teknik Pengemasan Pupuk Cair ataupun pupuk pestisida yang baik dan benar agar bakteri yang digunakan berkembang dengan aman. Selanjutnya dilakukan tanya jawab mengenai materi yang disampaikan sehingga peserta akan lebih paham. Melalui penyuluhan atau sosialisasi ini diharapkan peserta mengetahui dan memahami bahwa Teknik Pengemasan untuk Pupuk Cair sangat penting untuk

dipelajari.

b. Pelatihan

Pelatihan dilakukan dengan mendemonstrasikan secara langsung Teknik Pengemasan dan dilakukan Bersama dengan kelompok tani Seraton. Bahan dan alat yang digunakan yaitu pupuk cair, botol atau jerigen yang kedap udara, dan label

Tabel 1: *Planning of Action (POA)*

No	Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta
		<i>Pembukaan :</i>	
1.	5 menit	<ol style="list-style-type: none"> Memberi salam Menjelaskan tujuan pembelajaran. Menyebutkan materi / pokok bahasan yang akan disampaikan 	<ol style="list-style-type: none"> Menjawab salam Mendengarkan dan memperhatikan
		<i>Pelaksanaan :</i>	
2.	35 menit	<p>Menjelaskan materi penyuluhan secara berurutan dan teratur.</p> <p>Materi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Teknik Pengemasan pupuk organik cair Menjaga agar bakteri tetap aktif selama pengemasan 	Menyimak, memperhatikan
		<i>Evaluasi :</i>	
3.	20 menit	<p>Meminta kepada warga menjelaskan atau menyebutkan kembali tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> Demonstrasi / Praktik langsung pengemasan Menghasilkan Pupuk Peptisida Nabati dan Pupuk Organik Cair 	Bertanya dan menjawab pertanyaan.
		<i>Penutup :</i>	
4.	5 menit	<ol style="list-style-type: none"> Mengucapkan terimakasih atas peran peserta Mengucapkan terima kasih dan mengucapkan salam. 	Menjawab salam

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi

Tahap ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai Teknik pengemasan yang baik pada pupuk organik cair maupun pestisida nabati yang baik. Selama sosialisasi, peserta terlihat antusias mendengarkan materi yang disampaikan. Sosialisasi dilakukan dengan memberikan materi mengenai Teknik pengemasan yang baik terhadap pupuk organik cair ataupun pestisida nabati untuk menjaga agar bakteri yang berada didalam pupuk tetap bertahan hidup. Selain untuk menjaga agar bakteri tetap hidup, teknik pengemasan yang baik dapat menambah harga jual dipasaran.



Gambar 1 : Penjelasan mengenai Teknik Pengemasan

Pelatihan

Pelatihan teknik pengemasan dilakukan dengan demonstrasi atau secara praktik langsung, pengemasan pupuk organik cair dan pestisida nabati. Peserta pelatihan menyiapkan bahan berupa pupuk dan pestisida nabati yang telah mereka buat pada pelatihan sebelumnya. Peserta bekerja bersama-sama mengemas pupuk organik cair maupun pestisida nabati. Instruktur dan asisten ahli disediakan untuk membantu belajar para peserta. Aktifnya peserta mengikuti pelatihan diharapkan dapat membuat peserta paham terhadap pentingnya pengemasan yang baik.



Gambar 2 & 3 : Kegiatan Pengemasan Pestisida Nabati & Pupuk Organik Cair

Pengetahuan kelompok tani mengenai pupuk sangatlah kurang terlebih lagi mengenai pengemasan

pupuk cair tersebut, terbukti saat proses penyuluhan dilakukan, penyaji sesekali bertanya tentang mengapa pentingnya kemasan suatu produk dan mereka menjawab tidak tau serta belum pernah mendapat penjelasan mengenai pengemasan pupuk cair.



Gambar 4 & 5 : Kegiatan Labeling Pestisida Nabati & Pupuk Organik Cair



KESIMPULAN

Kegiatan yang dilakukan di Desa Tonasa di Kelompok Tani Seraton. Kegiatan dilakukan dengan pelatihan, pendampingan, monitoring, dan evaluasi kemajuan dalam program teknik pengemasan yang baik agar menjaga viabilitas bakteri dalam pupuk cair nabati. Dengan pelatihan ini maka anggota kelompok dapat melihat secara langsung proses pembuatan dan bisa mencoba praktek sehingga nantinya dapat diterapkan sendiri. Prospek kedepannya anggota peserta Kelompok Tani Seraton dapat menjual dan menambah nilai ekonomi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Kelompok Tani Seraton Desa Seraton Kecamatan Sanrobone Kabupaten Takalar, Pemerintah Desa Seraton dan seluruh orang yang terlibat pada pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amin MM. Studi Potensi Bisnis Industri Otomotif di Indonesia, 2013 - 2017. 2012;650:5–8.
2. Arif A. Pengaruh bahan kimia terhadap penggunaan pestisida lingkungan. Jf Fik Uinam [Internet]. 2015;3(4):134–43. Available from: http://103.55.216.56/index.php/jurnal_farmasi/article/view/2218
3. Al-zain DB, F, mosalami J. Pesticides Usage, Perceptions, Practices and Health Effects among Farmers in North Gaza , Palestine. Indian J Appl Res. 2011;4(6):17–22.
4. Corsini E, Sokooti M, Galli CL, Moretto A, Colosio C. Pesticide induced immunotoxicity in humans: a comprehensive review of the existing evidence. Toxicology. 2013 May;307:123–35.
5. Gilden RC, Huffling K, Sattler B. Pesticides and health risks. J Obstet Gynecol neonatal Nurs JOGNN. 2010;39(1):103–10.
6. Aktual. Diduga Keracunan Pestisida, Petani Meninggal di Tengah Sawah [Internet]. 2015 [cited 2022 Apr 30]. Available from: <https://aktual.com/diduga-keracunan-pestisida-petani-meninggal-di-tengah-sawah/>
7. Nugroho P. Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair. Yogyakarta: Pustaka Baru Press; 2012.
8. Putra BWRIH, Ratnawati R. PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI LIMBAH BUAH DENGAN PENAMBAHAN BIOAKTIVATOR EM4 Bangun Wahyu R I H P dan Rhenny R. J Sains dan Teknol Lingkung. 2019;11(261):44–56.
9. Nyoman, I, Sucipto, . Suriasih. K., Ketut, P, D K. Kajian Pengemasan yang Aman, Nyaman, Efektif dan Efisien. Gastron ecuatoriana y Tur local. 2017;1(69):5–24.
10. Taufik, Anwar H, Y PU, Kartadjaja H. Siasat Memenangkan Persaingan Global. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 1996.