



**PEMANFAATAN LIMBAH TERNAK SEBAGAI PUPUK ORGANIK UNTUK
MENGURANGI PENGGUNAAN PUPUK KIMIA DI DESA SAOHIRING
KECAMATAN SINJAI TENGAH**

**Azmi Mangalisu^{1*}, Andi Kurnia Armayanti¹, Bahri Syamsuryadi¹, Abdul Hakim Fattah¹,
Khaeruddin¹, Baharuddin², Kasbullah¹**

¹Program Studi Peternakan, Universitas Muhammadiyah Sinjai

²Program Studi Administrasi Publik, Universitas Muhammadiyah Sinjai

Universitas Muhammadiyah Sinjai
azmimangalisu@gmail.com

Abstract

The agricultural business that is carried out sometimes experiences problems because the fertilizer used is quite steep and expensive in Saohiring Village, so it is necessary to provide counseling and training on the use of cattle waste, especially cow feces, to be used as solid organic fertilizer that can be used as fertilizer for plantation crops for farmers in Saohiring Village. This activity begins with the process of identifying the target area, namely the village of Saohiring, followed by direct observation and interviews with residents. The schedule for the implementation of the training program for making organic fertilizer from livestock manure is carried out with farmer group partners, arranged according to the proposed solution plan with program implementation. The results of the training activities for making organic fertilizers to realize environmentally friendly agriculture in Saohiring Village are based on the responses of participants as agricultural actors who are very interested in training materials according to the training objectives and methods. The positive impact obtained is in the form of increasing the level of community welfare because of the existence of farmer groups that use organic fertilizers that are able to provide a stimulus to local communities to make organic fertilizers from livestock waste, in addition to opening up new jobs, with these groups increasing the level of community income even though it is not become a permanent job but a side job but has a very large benefit principle, namely increasing the income of the people in Saohiring Village, Central Sinjai District, Sinjai Regency. The community service program has been right on target. Starting from a site survey, counseling and training on making organic fertilizer from cow feces. The training participants also had high enthusiasm to gain knowledge about the technology for processing cow manure into environmentally friendly organic fertilizer.

Keywords: *organic fertilizer, cow feces, income, community*

Abstrak

Usaha pertanian yang dijalani kadang mengalami kendala karena pupuk yang digunakan terbilang langkah dan mahal di Desa Saohiring sehingga perlu penyuluhan dan pelatihan tentang pemanfaatan limbah ternak sapi terutama feses sapi untuk dijadikan pupuk organik padat yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk untuk tanaman perkebunan para petani di Desa Saohiring. Kegiatan ini diawali dengan proses identifikasi area sasaran yakni desa Saohiring kemudian dilanjutkan dengan observasi dan wawancara langsung dengan warga. Jadwal pelaksanaan program pelatihan pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak dilakukan dengan mitra kelompok tani, disusun sesuai dengan rencana solusi yang ditawarkan dengan implementasi program. Hasil kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik untuk mewujudkan pertanian ramah lingkungan di Desa Saohiring didasarkan pada respons peserta sebagai pelaku pertanian sangat tertarik terhadap materi pelatihan sesuai dengan sasaran dan



metode pelatihan. Dampak positif yang diperoleh berupa meningkatnya tingkat kesejahteraan masyarakat karena keberadaan kelompok tani yang menggunakan pupuk organik yang mampu memberikan stimulus kepada masyarakat setempat untuk melakukan pembuatan pupuk organik dari limbah ternak, selain membuka lapangan pekerjaan baru, dengan adanya kelompok tersebut menambah tingkat pendapatan masyarakat meskipun itu bukan menjadi pekerjaan tetap melainkan pekerjaan sampingan tetapi memiliki asas manfaat yang sangat besar yaitu peningkatan pendapatan masyarakat yang ada di Desa Saohiring Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai. Program pengabdian kepada masyarakat telah tepat sasaran. Dimulai dari survei lokasi, penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik dari bahan dasar feses sapi. Peserta pelatihan juga memiliki antusiasme yang tinggi untuk memperoleh pengetahuan tentang teknologi pengolahan feses sapi menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan.

Kata kunci: *pupuk organik, feses sapi, pendapatan, masyarakat*

A. PENDAHULUAN

Sebagian besar penduduk Desa Saohiring berprofesi sebagai petani cengkeh, kakao dan pala. Selain bertani, terdapat kelompok tani yang beternak sapi. Usaha ternak sapi yang dijalankan masyarakat sangat bermanfaat sebagai sumber pendapatan. Akan tetapi yang menjadi permasalahan adalah masyarakat masih menganggap usaha sapi yang mereka jalankan sebagai usaha sampingan karena kehidupan masyarakat umumnya masih bertumpu pada usaha pertanian.

Peningkatan pengetahuan petani di Desa Saohiring mengenai bahaya penggunaan pupuk kimia pada produk pertanian perkebunan dengan proses penyuluhan sehingga petani dapat menggunakan produk pupuk organik melalui pengolahan limbah ternak sapi berupa feses maupun urine sapi. Dalam rangka mengatasi permasalahan limbah dari peternakan khususnya feses sapi yang bisa digunakan sebagai pupuk organik yang ramah lingkungan. Peserta dari kelompok sasaran adalah keseluruhan anggota kelompok ternak yang tercatat masih aktif dan memiliki motivasi untuk pemanfaatan limbah ternak khususnya feses sapi yang bisa digunakan sebagai pupuk organik yang ramah lingkungan.

Usaha pertanian yang dijalani kadang mengalami kendala karena pupuk yang digunakan terbilang langkah dan mahal di

Desa Saohiring sehingga perlu penyuluhan dan pelatihan tentang pemanfaatan limbah ternak sapi terutama feses sapi untuk dijadikan pupuk organik padat yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk untuk tanaman perkebunan para petani di Desa Saohiring. Selain itu, Desa Saohiring diharapkan menjadi produsen pupuk organik padat berbahan feses sapi dan berkembang menjadi pesat di Sinjai dan menjadi suplier daerah-daerah perkebunan dan pertanian lainnya.

Sejak awal terbentuknya kelompok tani di Desa Saohiring Sinjai Tengah hingga sekarang khususnya limbah ternak sapi yang berupa kotoran atau feses dan urinenya belum dimanfaatkan, padahal limbah tersebut bisa dimanfaatkan selain sebagai pupuk padat khususnya fesesnya, urinenya pun bisa dimanfaatkan sebagai pupuk cair organik yang ramah lingkungan dan tidak menimbulkan efek negatif baik pada lingkungan maupun tanaman, maka dari pemanfaatan feses sapi menjadi pupuk organik dapat mengurangi biaya pada pemeliharaan tanaman pertanian dan juga dapat menjadikan tambahan pendapatan bagi peternak bila dikelola dengan baik.

Sistem pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik pada tanaman pertanian semakin lama semakin berkembang. Dalam upaya mengatasi masalah pencemaran lingkungan dan lahan pertanian tersebut, maka sistem budidaya tanaman pertanian dengan



limbah ternak kini juga mulai digalakkan oleh beberapa peneliti, tetapi para petani masih sedikit yang menerapkannya. Jika limbah peternakan diolah menjadi pupuk organik mempunyai efek jangka panjang yang baik bagi tanah, yaitu dapat memperbaiki struktur kandungan organik tanah karena memiliki bermacam-macam jenis kandungan unsur hara yang diperlukan tanah selain itu juga menghasilkan produk pertanian yang aman bagi kesehatan (Affandi, 2008).

Salah satu upaya mengoptimalkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman adalah dengan pemberian pupuk organik. Pupuk organik merupakan pupuk organik yang berasal dari sisa tanaman dan kotoran hewan yang telah mengalami proses dekomposisi atau pelapukan. Proses pembuatan pupuk organik (komposting) dapat dilakukan dengan cara aerobik maupun anaerobik. Proses pengomposan adalah proses menurunkan C/N bahan organik hingga sama dengan C/N tanah. Keunggulan dari pupuk organik ini adalah ramah lingkungan, dapat menambah pendapatan peternak dan dapat meningkatkan kesuburan tanah dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik (kimia) secara berlebihan (Subekti, 2015).

Tujuan diadakan kegiatan pengabdian yaitu untuk menyamakan persepsi masyarakat mengenai pelarangan penggunaan pupuk kimia dan melakukan kegiatan penyuluhan pemanfaatan limbah ternak khususnya feses sapi menjadi pupuk organik untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia di kalangan petani di Desa Saohiring Kecamatan Sinjai Tengah.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Program pengabdian ini dibagi menjadi 3 tahap utama. Tahap 1 adalah tahap sosialisasi, tahap 2 adalah pelaksanaan kegiatan dan tahap 3 adalah evaluasi dan diseminasi hasil. Kegiatan tahap 1 diawali dengan sosialisasi program dengan ketua kelompok tani. Rencana pengabdian dipaparkan untuk memberikan gambaran

secara menyeluruh tentang program oleh tim pengabdi. Tahap kedua merupakan pelaksanaan kegiatan berupa penyuluhan mengenai bahaya penggunaan pupuk kimia dan pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik, tahap ini juga dilakukan pembuatan pupuk organik secara langsung oleh tim pengabdi. Tahap ketiga merupakan evaluasi dan diseminasi hasil yang dilakukan melalui pendampingan ke kelompok tani mengenai hasil pengabdian yang dilakukan.

Tahap awal pelaksanaan program pengabdian dimulai dengan penyamaan persepsi antara tim pengabdian dengan anggota kelompok tani maupun stakeholder seperti perangkat desa setempat. Penyamaan persepsi dilakukan dengan cara mensosialisasikan program-program yang telah disusun supaya semua pihak terutama kelompok tani dapat secara maksimal berperan aktif. Hal ini penting untuk memastikan keberlanjutan implementasi teknologi pasca program pengabdian yang direncanakan selesai.

Kegiatan ini diawali dengan proses identifikasi area sasaran yakni desa Saohiring kemudian dilanjutkan dengan observasi dan wawancara langsung dengan warga. Jadwal pelaksanaan program pelatihan pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak dilakukan dengan mitra kelompok tani, disusun sesuai dengan rencana solusi yang ditawarkan dengan implementasi program sebagai berikut:

1. Sosialisasi program pupuk organik.
2. Pelaksanaan penyuluhan pembuatan pupuk organik dari kotoran sapi. Peserta diberi bekal teori dengan ceramah dan diskusi mulai dari pengertian kotoran ternak, macam-macam kotoran ternak dan spesifikasinya, pengomposan, faktor-faktor yang mempengaruhi pengomposan, langkah-langkah pengomposan, kegiatan yang harus dilakukan selama pengomposan, panen pupuk organik, analisis kualitas pupuk organik, penyaringan pupuk organik, pengemasan pupuk dan cara penggunaan pupuk organik dan cara memasarkan pupuk organik.

3. Praktek pembuatan pupuk organik dari kotoran sapi dan bahan-bahan tambahan.
4. Evaluasi dan pendampingan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Saohiring merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai. Desa Saohiring ini ditetapkan menjadi desa sejak tahun 1962, dan langsung dipimpin oleh A. Muh Dawir selaku Kepala Desa, kendali pemerintahan desa dijabat oleh A.Muh Dawir secara terus menerus sampai dengan tahun 2001, dan selanjutnya pemerintahan dijabat oleh Ibnu Wasar selaku Kepala Desa sejak tahun 2002 sampai dengan tahun 2008, setelah Ibnu Wasar berakhir masa jabatannya, maka pada saat itu pula diangkat pelaksana tugas Muh. Lutfi selaku kepala desa saohiring dan kembali Ibnu Wasar sebagai calon terpilih kembali selaku Kepala Desa sejak tahun 2008 sampai dengan tahun 2013 Setelah Ibnu Wasar berakhir masa jabatannya pada saat itu Fahri S.Sos selaku Pelaksana Tugas Kepala Desa Saohiring Pada tahun 2014 kembali Baharuddin B dilantik selaku Kepala Desa Saohiring Periode 2015, diberhentikan pada tahun itu juga di karenakan meninggal dunia dan selanjutnya diambil alih oleh Muhammad Dahlan AT, S.Pd Selaku Camat Sinjai Tengah ditetapkan menjadi Pelaksana Tugas Kepala Desa Saohiring sampai tahun 2016, saat ini Kepala Desa Saohiring dijabat oleh Darmawansata yang terpilih sebagai Kepala Desa Pelaksana Antar Waktu.

Desa Saohiring adalah Desa yang berada di wilayah Kecamatan Sinjai Tengah yang terbagi 5 Dusun, 25 Rukun Tetangga (RT) dan 11 Rukun Warga (RW). Adapun nama-nama dusun yang terdapat di Desa Saohiring yaitu: Dusun Pepara, Dusun Korong, Dusun Bole, Dusun Tengka, dan Dusun Lita-litae. Desa Saohiring memiliki luas wilayah 1.306,60 Ha. dengan jumlah penduduk sebanyak 2.910 Jiwa.

Berdasarkan letak geografis wilayah, Desa Saohiring Kecamatan Sinjai Tengah berbatasan dengan:

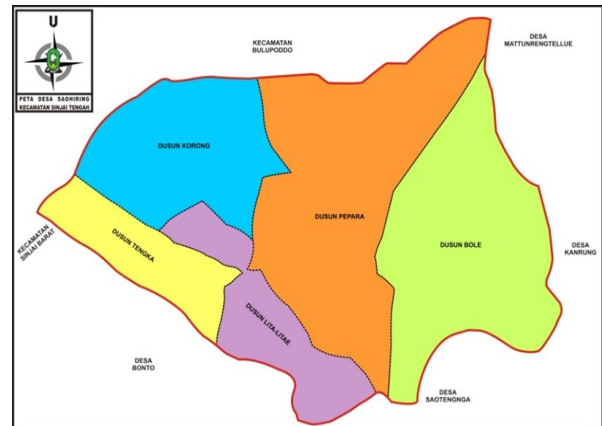
A. Sebelah Utara : Desa Bulu Tellue Kecamatan Bulupoddo

B. Sebelah Selatan : Desa Bonto Kecamatan Sinjai Tengah

C. Sebelah Timur : Desa Kanrung Kecamatan Sinjai Tengah

D. Sebelah Barat : Desa Bonto Kecamatan Sinjai Tengah

Untuk mengetahui lebih jelasnya mengenai letak geografis Desa Saohiring, dapat dilihat dalam peta desa pada gambar berikut:



Gambar 1. Peta Desa Saohiring

Berdasarkan Data Administrasi Penduduk Pemerintah Desa Saohiring (hingga bulan desember 2020), tercatat sebanyak 868 Kepala Keluarga dengan penduduk berjumlah 2.910 jiwa. Dengan rincian penduduk berjenis kelamin laki-laki berjumlah 1.451 jiwa, sedangkan berjenis kelamin perempuan berjumlah 1.459 jiwa.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 9 maret 2021 pukul 13.00 WITA di Aula Kantor Desa, Dusun Lita-litae, Desa Saohiring Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah ketua DPD Se-Desa Saohiring, kepala dusun Se-Desa Saohiring, Perwakilan BUM Desa Saohiring, Mahasiswa K3R Saohiring, Mahasiswa K3P Puskesmas Sinjai Tengah, KKNP IAIM Sinjai yang ada di Saohiring, kelompok tani dan beberapa pemuda setempat. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 37 orang.

Hasil kegiatan pelatihan pembuatan pupuk organik untuk mewujudkan pertanian ramah lingkungan di Desa Saohiring didasarkan pada respons peserta sebagai

pelaku pertanian sangat tertarik terhadap materi pelatihan sesuai dengan sasaran dan metode pelatihan.

Capaian pelaksanaan pengabdian kepada para petani berupa sosialisasi dan pendampingan petani berupa pelatihan pemanfaatan teknologi tepat guna dalam pembuatan pupuk organik diukur dari respons kehadiran para peserta pelatihan yang dihadiri oleh 37 orang.

Aktifitas kegiatan ditunjukkan oleh partisipasi peserta pelatihan dalam diskusi dan berbagi pengalaman, ditunjukkan oleh para petani, yang direkam dalam foto-foto, Foto kegiatan pelatihan sosialisasi (Gambar 2) dan pembuatan pupuk organik disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan PKM



Gambar 3. Pembuatan pupuk organik

Perubahan pemikiran untuk menuju ke pertanian ramah lingkungan perlu disosialisasikan secara terus menerus, mengingat produksi hasil perkebunan dari daerah ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat kota Sinjai. Kita tidak bisa melarang bertani dengan menggunakan bahan kimia. Namun, kita berusaha memberikan pengetahuan bahwa pertanian ramah lingkungan perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas produk dan layak konsumsi. Adapun tolok ukur keberhasilan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Jenis Kegiatan, Kriteria dan Tolok Ukur Keberhasilan

N o	Jenis Kegiatan	Kriteria	Tolok Ukur Keberhasilan
1	Keikutsertaan Tim	% kedatangan	85% telah mengikuti kegiatan pengabdian
2	Keikutsertaan dalam pelatihan	% kedatangan	95% undangan peserta pelatihan yang telah mengikuti pelatihan
3	Keterampilan pembuatan pupuk	% peserta	85% peserta terampil dalam membuat Teknik pembuatan pupuk organik
4	Uji coba aplikasi pupuk organik dalam proses produksi	% peserta	25% telah mengaplikasikan pupuk organik untuk meningkatkan produksi dan kualitas produksi pertanian (75% peserta pelatihan membawa hasil pembuatan pupuk organik)

Sumber : Data Primer Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat



Dari hasil pengabdian bahwa terdapat dampak secara positif, bahwa keberadaan kelompok tani yang ada di Desa Saohiring Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai. Dampak positif tersebut berupa meningkatkannya tingkat kesejahteraan masyarakat karena keberadaan kelompok tani yang menggunakan pupuk organik yang mampu memberikan stimulus kepada masyarakat setempat untuk melakukan pembuatan pupuk organik dari limbah ternak, selain membuka lapangan pekerjaan baru, dengan adanya kelompok tersebut menambah tingkat pendapatan masyarakat meskipun itu bukan menjadi pekerjaan tetap melainkan pekerjaan sampingan tetapi memiliki asas manfaat yang sangat besar yaitu peningkatan pendapatan masyarakat yang ada di Desa Saohiring Kecamatan Sinjai Tengah Kabupaten Sinjai.

Dengan adanya program pengabdian masyarakat berupa sosialisasi dan penyuluhan penerapan teknologi pembuatan pupuk organik diharapkan dapat meningkatkan produksi perkebunan dan pertanian tanpa menggunakan pupuk kimia sehingga meningkatkan pendapatan masyarakat setempat.

Selain aspek secara ekonomi, dampak keberadaan tim melakukan pengabdian kepada masyarakat juga berdampak kepada aspek Sosial. Pengembangan masyarakat dalam aspek sosial, memiliki makna meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap sistem nilai sosial budaya sebagai pengatur sikap dan perilaku dalam kehidupan bersama, termasuk meningkatkan taraf pendidikan dan kesehatan masyarakat, serta pemeliharaan nilai-nilai budaya lokal dalam setiap sendi kehidupan termasuk dalam pencapaian tujuan bernegara seperti tercapainya kesejahteraan melalui nilai-nilai gotong-royong sebagai masyarakat yang menjunjung nilai-nilai adat ketimuran sebagai bangsa yang beradab.

Pembuatan pupuk organik dari limbah ternak feses sapi Di Desa Saohiring sangat memberikan pengaruh yang luar biasa terhadap perkembangan dan keadaan kondisi masyarakat. Mulai dari aspek ekonomi yang

mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui semakin meningkatkannya pendapatan masyarakat. Selain itu juga dilihat dari aspek sosial yang mampu memberikan pengaruh yang tidak kalah pentingnya juga seperti terjalannya rasa partisipasi dalam pelaksanaan pengabdian, menumbuhkan rasa kebersamaan antar para anggota kelompok, Menumbuhkan rasa kegotong-royongan dalam penyelesaian masalah yang terkait dengan keberadaan kelompok tani yang ada di Desa Saohiring, mampu meningkatkan derajat sosial ekonomi masyarakat dengan terlibat secara langsung, serta mampu Memberikan peluang yang sama kepada seluruh masyarakat yang mau terlibat secara langsung dan aktif dalam pembangunan desa.

D. PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa Program pengabdian kepada masyarakat telah tepat sasaran. Dimulai dari survei lokasi, penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik dari bahan dasar feses sapi. Peserta pelatihan juga memiliki antusiasme yang tinggi untuk memperoleh pengetahuan tentang teknologi pengolahan feses sapi menjadi pupuk organik yang ramah lingkungan.

Saran

Permasalahan yang dihadapi oleh kelompok mitra berupa pengetahuan dan proses pengolahan feses sapi menjadi pupuk organik sehingga ditawarkan beberapa solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Peningkatan pengetahuan peternak/petani mengenai pembuatan pupuk organik yang ramah lingkungan melalui proses penyuluhan yang akan diadakan di aula Kantor Desa Saohiring Kecamatan Sinjai Tengah Tindak lanjut dilakukan berupa pendampingan dan monitoring pengembangan pembuatan pupuk organik sehingga masyarakat mengurangi penggunaan pupuk kimia.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Muhammadiyah Sinjai yang telah



mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Affandi. 2008. Pemanfaatan Urine Sapi yang Difermentasi sebagai Nutrisi Tanaman. Kanisius. Yogyakarta.
- Huda, S., dan Wikanta, W. 2017. Aksiologi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik Sebagai Upaya Mendukung Usaha Peternakan Sapi Potong di Kelompok Tani Ternak Mandiri Jaya Desa Moropelang Kec. Babat Kab. Lamongan. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1, 26–35.
- Kurniawan, E., Ginting, Z., dan Nurjannah, P. 2017. Pemanfaatan urine kambing pada pembuatan pupuk organik cair terhadap kualitas unsur hara makro (NPK). *Seminar Nasional Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 1-2 November 2017. 1- 10.
- Nenobesi, D., Mella, W., dan Soetedjo, P. 2017. Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan dan Biomassa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Pangan*, 26, 43–55.
- Nugraha, P. dan Amini, N. 2013. Pemanfaatan Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Organik. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*. 2, 193–197.
- Prihandini, P.W., dan Purwanto, T. 2007. Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Departemen Pertanian.
- Rismunandar. 1992. *Hormon Tanaman dan Ternak*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Subekti, K. 2015. Pembuatan kompos dari kotoran sapi (komposting). Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sundari, E. 2012. *Pembuatan Pupuk Organik Cair Menggunakan Bioaktivator Biosca dan EM-4*. Kanisius. Yogyakarta.