

PEMANFAATAN ECENG GONDOK (*Eichornia crassipes*) UNTUK MENGURANGI PENCEMARAN AIR DAN MENINGKATKAN EKONOMI MASYARAKAT DESA TUNGKARAN

Utilization of Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) to Reduce Water Pollution and Increase the Economy of Local People in Tungkaran Village

Eva Prihatiningtyas*, Asyisyifa, Susilawati
Fakultas Kehutanan, Universitas Lambung Mangkurat
Corresponding author: eva.prihatiningtyas@ulm.ac.id

Abstract. Eceng gondok/hyacinth (*Eichornia crassipes*) are known as water weeds that have high growth and potentially damaging aquatic environments. The existence of hyacinth in water has its own important value in relation to the sustainability of the aquatic ecosystem, namely as a manufacturer. The water hyacinth in the village of Tungkaran is left alone without any utilization. The hyacinth is left to breed then lifted from the water and become garbage accumulates around the swamp without any utilization. This factor is due to lack of local knowledge of the potential of water hyacinth. In fact, if used, water hyacinth can be used as a useful product. This community service aims to provide training and mentoring the utilization of water hyacinth into compost to reduce the pollution and increase the economy of the people of Tungkaran village. Community service is focused on how simple and precise technology can be used by the community through the processing of water hyacinth into products such as compost. Supply is given in the form of theory and practice of posting, packaging and marketing strategy of products. Compost products made from water hyacinth are expected to support the needs of national fertilizer and improve the living standards of the people of the village Tungkaran.

Keywords: hyacinth, compost, utilization

Abstrak. Eceng gondok (*Eichornia crassipes*) dikenal sebagai gulma air yang memiliki pertumbuhan tinggi dan berpotensi merusak lingkungan perairan. Keberadaan eceng gondok di air memiliki nilai penting tersendiri terkait dengan keberlangsungan ekosistem perairan, yaitu sebagai produsen. Eceng gondok di Desa Tungkaran dibiarkan begitu saja tanpa ada yang memanfaatkannya. Eceng gondok dibiarkan berkembangbiak kemudian diangkat dari perairan dan menjadi sampah menumpuk di sekitar rawa tanpa ada pemanfaatannya. Faktor tersebut dikarenakan minimnya pengetahuan masyarakat setempat terhadap potensi yang dimiliki eceng gondok. Padahal jika dimanfaatkan, eceng gondok bisa dijadikan sebagai produk yang bermanfaat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan eceng gondok menjadi kompos untuk mengurangi pencemaran air dan meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Tungkaran. Pengabdian masyarakat difokuskan pada bagaimana teknologi sederhana dan tepat dapat digunakan oleh masyarakat melalui pengolahan eceng gondok menjadi produk seperti kompos. Pembekalan diberikan dalam bentuk teori dan praktik pengomposan, pengemasan dan strategi pemasaran produk. Produk kompos berbahan dasar eceng gondok diharapkan dapat mendukung kebutuhan pupuk nasional dan meningkatkan taraf hidup masyarakat Desa Tungkaran.

Kata kunci: eceng gondok, kompos, pemanfaatan

1. PENDAHULUAN

1.1 Analisis Situasi

Eceng gondok (*Eichornia crassipes*) merupakan gulma air yang memiliki kecepatan tumbuh yang tinggi sehingga dapat merusak lingkungan perairan antara lain meningkatkan evapotranspirasi (penguapan dan hilangnya air melalui daun daun

tanaman, menurunkan jumlah cahaya yang masuk ke dalam perairan sehingga menyebabkan menurunnya tingkat kelarutan oksigen dalam air, meningkatkan habitat bagi vektor penyakit pada manusia serta menurunkan nilai estetika lingkungan perairan. Eceng gondok merupakan gulma perairan yang memiliki tingkat perkembangbiakan yang cukup tinggi yakni

dalam waktu 52 hari, setiap satu batang eceng gondok mampu menghasilkan tanaman baru seluas 1 m².

Hasil penelitian di India menunjukkan bahwa eceng gondok dapat dijadikan sebagai sumber bahan organik alternative, eceng gondok yang masih segar mengandung 95,5% air, 3,5% bahan organik, 0,04 % nitrogen, 1% abu; 0,06% pospor dan 0,2% kalium, sedangkan bahan kering eceng gondok menghasilkan 75,8% bahan organik; 1,5% nitrogen; 24,2% abu. Dengan demikian bahan organik dan unsur hara yang tinggi yang terkandung pada eceng gondok dapat dijadikan sebagai alternatif sumber pupuk kompos.

Desa Tungkaran Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar memiliki banyak sekali lahan rawa. Lokasi ini tepatnya berada pada letak geografis 3°23'55,7"S dan 114°49'32,5" E. Untuk mencapai lokasi hanya 10 menit dari Kota Martapura dengan menggunakan transportasi darat. Daerah ini memiliki jenis tanah liat, dengan struktur tanah yang tidak teratur tetapi cukup subur, dengan dominasi daerah perairan atau rawa. Mata pencaharian warga sekitar berupa tani, petani tambak, peternak bebek dan pemancing ikan. Sejauh mata memandang, daerah rawa di Desa Tungkaran terlihat hamparan padang hijau yang tak lain adalah hamparan eceng gondok, selain eceng gondok tanaman lain yang juga tumbuh adalah seperti purun tikus, kelakai dan lain lain. Di sepanjang jalan Desa Tungkaran terdapat kolam kolam ikan dan areal persawahan, ketika musim kering, sebagian kecil areal yang ditumbuhi eceng gondok dibersihkan petani untuk ditanami. Kumpulan eceng gondok tersebut dibiarkan begitu saja oleh petani. Sebagian lagi dibiarkan menjadi lahan rawa yang ditumbuhi eceng gondok.



Gambar 1. Hamparan Eceng gondok di Desa Tungkaran

Pertumbuhan eceng gondok yang sangat melimpah ini merugikan perikanan setempat karena mengurangi jumlah oksigen terlarut sehingga banyak ikan yang mati. Beberapa upaya telah dilakukan untuk

memanfaatkan eceng gondok supaya mempunyai nilai ekonomi yang tinggi antara lain untuk pakan ternak namun pemanfaatan eceng gondok untuk pakan ternak kurang efektif karena memiliki kelemahan antara lain kadar airnya masih sangat tinggi dan proteinnya sulit dicerna sehingga perlu dilakukan upaya pemanfaatan potensi lain yaitu sebagai sumber pupuk kompos mengingat mata pencaharian masyarakat Desa Tungkaran sebagian besar sebagai petani. Kelebihan pupuk kompos daripada pupuk yang lain adalah mampu menyediakan hara secara cepat dan ramah terhadap lingkungan karena tidak merusak tanah walaupun digunakan sesering mungkin.

1.2 Permasalahan Mitra

Dari hasil survey awal ke masyarakat yang berprofesi tani, petani tambak dan pemancing ikan ditemukan beberapa permasalahan mendasar yaitu :

1. Melimpahnya jumlah eceng gondok di perairan Desa Tungkaran sehingga mengganggu usaha tambak ikan dan jika lahan tani kering, petani membersihkan lahan dari eceng gondok dan dibiarkan tanpa termanfaatkan secara maksimal
2. Minimnya perhatian masyarakat terhadap eceng gondok yang menyebabkan pendangkalan perairan
3. Belum adanya upaya untuk mengurangi invasi eceng gondok di perairan sehingga banyak lahan tidur di Desa Tungkaran sehingga diperlukan gerakan nyata untuk mengatasi pertumbuhan eceng gondok yang sangat cepat.

1.3 Solusi Permasalahan

Upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk membantu mitra dalam mengatasi persoalan yang dihadapi adalah:

1. Pelatihan dan pendampingan pemanfaatan eceng gondok menjadi pupuk kompos.
2. Penyuluhan tentang pengetahuan gulma air, dampak pertumbuhannya di perairan dan pemanfaatan tentang gulma air seperti eceng gondok, kelakai, purun tikus.
3. Pelatihan kemasan (packing) untuk kompos yang dihasilkan
4. Penyuluhan dan pelatihan tentang manajemen usaha.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengatasi masalah pendangkalan air sungai dan rawa

2. Mengubah eceng gondok yang hanya sebagai gulma menjadi produk yang bernilai ekonomi tinggi
3. Menciptakan inovasi baru dalam bidang pertanian
4. Meningkatkan jiwa kewirausahaan kepada masyarakat (kelompok tani) dan mengasah kepekaan masyarakat terhadap peluang usaha yang ada di lingkungan sekitarnya

Luaran yang diharapkan adalah:

1. Produk kompos organik
 2. Mengubah mindset petani dari menggunakan pupuk kimia anorganik ke organik
 3. Meningkatnya hasil pertanian
- Kegunaan atau manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Menghasilkan wirausahawan yang bergerak di bidang pertanian organik
2. Meningkatkan perhatian masyarakat terhadap produk produk pupuk organik
3. Meningkatkan perhatian masyarakat untuk mengendalikan gulma perairan

Kondisi pendampingan yang diharapkan

Setelah mengikuti pelatihan dan pemndampingan pengolahan eceng gondong menjadi pupuk kompos diharapkan masyarakat Desa Tungkanan terampil dalam mengolah eceng gondok sehingga mempunyai nilai guna dan nilai jual yang lebih tinggi. Eceng gondok yang semula menjadi sumber pencemaran air dapat dimanfaatkan menjadi pupuk kompos yang kaya akan nitrogen. Selain itu, melalui kegiatan pengabdian ini masyarakat juga akan dilatih bagaimana teknik pemasaran produk pupuk kompos. Hal ini sangat penting agar pupuk kompos yang telah masyarakat hasilkan dapat dipasarkan sehingga dapat membantu meningkatkan perekonomian masyarakat.

Keuntungan (benefit) yang bisa diperoleh dari kegiatan ini antara lain adalah:

Keuntungan (benefit) dari sisi ekologi:

- Mengurangi pencemaran lingkungan (perairan)
- Menanggulangi penyebaran penyakit
- Memperbaiki ekosistem sehingga bisa kembali pada kondisi semula yang siap untuk dijadikan lahan budidaya ikan dan pertanian

Keuntungan (benefit) dari sisi ekonomi:

- Menambah atau meningkatkan taraf ekonomi masyarakat baik dari hasil penjualan pupuk kompos juga dari hasil lahan pertanian dan perikanan

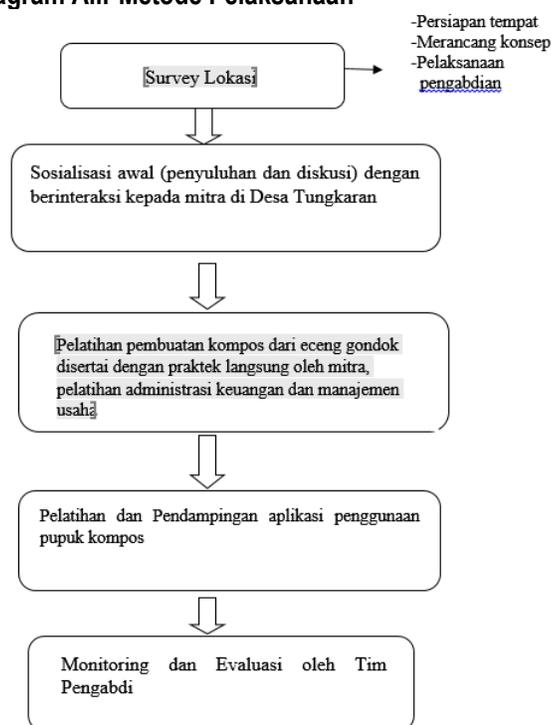
- Menciptakan lapangan kerja baru dengan produksi pupuk kompos cair

Keuntungan (benefit) dari sisi sosial budaya:

- Dengan adanya kegiatan pengabdian ini diharapkan bisa memotivasi masyarakat untuk menerapkan teknologi tepat guna yang ramah lingkungan
- Mengubah mindset masyarakat tentang gulma yang bisa dikelola menjadi bahan yang lebih bermanfaat.

II. METODE PELAKSANAAN

2.1 Diagram Alir Metode Pelaksanaan



Gambar 2. Diagram Alir Metode Pelaksanaan Pengabdian

2.2 Tahap Pelaksanaan Pengabdian

Kegiatan dilaksanakan di Desa Tungkanan (Kelompok Tani). Transfer ipteks yang akan dilakukan menggunakan metode pendekatan masalah, dengan prinsip bahwa setiap inovasi yang diterima oleh masyarakat (mitra), sebaiknya melalui proses: mendengar, mengetahui, mencoba, mengevaluasi, menerima dan melaksanakan. Kegiatan dilaksanakan dalam beberapa tahapan metode/pendekatan, yaitu:

1. Survey Lokasi; Kegiatan ini merupakan awal dari proses pengambilan informasi dan interaksi

- kepada mitra yang akan menjadi sasaran pengabdian kepada masyarakat yang mencakup persiapan tempat, perancangan konsep dan pelaksanaan program
2. Sosialisasi Awal (Penyuluhan dan Diskusi); Penyampaian materi teoritis oleh tim pengabdian kepada khalayak sasaran dengan diskusi aktif dua arah. Kegiatan penyuluhan dengan mengikutsertakan mahasiswa dalam setiap topik yang dibicarakan dan diharapkan muncul banyak saran, tanggapan, pertanyaan dan pendapat dari peserta (curah pendapat / *brain storming*). Metode ini diharapkan mampu menarik minat lebih tinggi peserta untuk selalu ingin tahu dan mempercepat proses adopsi teknologi yang disuluhkan.
 3. Pelatihan pembuatan kompos dari eceng gondok dilakukan praktek secara langsung menjadi pupuk organik. Persiapan bahan dan alat untuk pengolahan, pelaksanaan proses dekomposisi hingga praktek pemberian pupuk organik ke tanaman dilakukan dengan mengikutsertakan peserta kegiatan.
 4. Kegiatan pengomposan yang dilakukan oleh khalayak sasaran sendiri tanpa bantuan tim pengabdian. Pengabdian hanya sebagai pengamat.
 5. Pelatihan administrasi keuangan dan manajemen usaha, mitra dilatih untuk membuat tata kelola administrasi, keuangan dan bagaimana menjalankan usaha (manajemen usaha). Keseluruhan kegiatan baik menyangkut aktivitas maupun cash flow harus selalu tercatat dengan baik. Bagian ini merupakan bagian yang sulit dilakukan, karena pada umumnya pengelola sampah tidak melakukan pencatatan dengan baik, mengenai uraian dari masyarakat, biaya pengolahan maupun hasil penjualan produknya. Pembukuan sederhana menjadi bagian penting untuk monitoring dan evaluasi sehingga kegiatan dapat berjalan secara berkelanjutan
 6. Pemantauan dan Evaluasi; Evaluasi keberlanjutan kegiatan pada tenggang waktu dua bulan setelah pengabdian dilakukan.

Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program pengabdian ini akan berjalan dengan baik dan lancar jika ada partisipasi aktif dari mitra, hal ini ditunjukkan dengan antusiasme mitra dalam membantu penyusunan proposal pengabdian ini, terutama dalam hal penjabaran permasalahan yang sedang terjadi yaitu tingginya pertumbuhan eceng gondok di perairan Desa Tungkaran serta belum maksimalnya

pemanfaatan eceng gondok sehingga mengganggu usaha perikanan rawa setempat. Mitra juga berharap pengabdian ini dapat segera terlaksana dan mereka bersungguh-sungguh mengikuti pelatihan pembuatan kompos dari eceng gondok, sehingga eceng gondok yang dianggap mengganggu memiliki nilai jual.

III. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Lambung Mangkurat mendukung penuh semua kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan kalangan civitas akademika, baik dosen maupun mahasiswa. Kegiatan yang dilaksanakan oleh LPPM dalam kaitannya dengan dukungan kegiatan tersebut antara lain mengadakan sosialisasi dan pelatihan pembuatan proposal di bidang pengabdian kepada masyarakat, menjalin hubungan kerjasama kemitraan dengan pihak kedua termasuk industri, pemerintah daerah, perusahaan (CSR) maupun home industri.

Tim pelaksana kegiatan pengabdian pada masyarakat ini merupakan dosen Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat, program studi Ilmu Kehutanan dan mempunyai latar belakang keahlian yang berbeda, yaitu: Budidaya Hutan (Ketua Pelaksana) dan Social Forestry (anggota tim pelaksana). Bidang keahlian ini sangat sesuai dan bermanfaat untuk memberikan transfer teknologi kepada masyarakat dengan topik pengabdian PKM Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Menjadi Pupuk Kompos Untuk Mengurangi Pencemaran Air dan Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Tungkaran Kabupaten Banjar. Diharapkan dari kegiatan pengabdian ini merupakan wadah bagi tim pelaksana untuk dapat mengasah kemampuan dan mengaplikasikan ilmu yang dimiliki di masyarakat luar kampus dan merupakan salah satu kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Program PKM ini ditujukan kepada masyarakat Desa Tungkaran (Kelompok Tani Desa Tungkaran). Kelompok Tani dianggap kelompok unggul dalam menyerap adopsi teknologi baru, sehingga sangat tepat dipakai sebagai pilot project kegiatan. Keberhasilan kegiatan diharapkan dapat direplikasi dan disebarluaskan atau diseminasikan kepada kelompok tani lain berdasarkan gambaran keberhasilan kelompok oleh anggota kelompok tani

sebagai penjabat tangan pertama adopsi teknologi pengolahan eceng gondok menjadi pupuk kompos.

IV. HASIL YANG DICAPAI

Program pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan di Desa Tungkanan (Kelompok Tani Maju Jaya) dapat dinilai sudah berjalan dengan baik karena kegiatan yang dilakukan sesuai dengan timeline yang sudah terjadwal. Langkah pertama dalam kegiatan ini adalah mengetahui permasalahan dan potensi yang ada di kelompok tani. Setelah permasalahan dan potensi tersebut benar benar dapat dimanfaatkan, langkah selanjutnya adalah melakukan konsultasi pada beberapa pihak terutama kepada anggota Kelompok Tani. Respon dari kelompok tani sangat baik dan mendukung adanya rencana Kegiatan Pengabdian, yang diharapkan dapat berkembang dan dapat diikuti oleh anggota Kelompok Tani lainnya.

Sosialisasi awal dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2019 yang diikuti oleh anggota Kelompok Tani Maju Jaya, respon peserta dalam pengenalan ini sangat baik, mereka mendukung sepenuhnya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini, hal tersebut diketahui dari kuisisioner yang dibagikan kepada khalayak sasaran. Kegiatan selanjutnya adalah dengan mengadakan penyuluhan dan diskusi langsung dengan anggota Kelompok Tani. Kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar seperti yang diharapkan. Ini terlihat dari banyaknya pertanyaan dari peserta yang menunjukkan antusiasme peserta terhadap kegiatan pengabdian ini.



Gambar 3. Antusiasme masyarakat mempraktekkan pembuatan kompos dari eceng gondok

Pada sesi penyuluhan para peserta diberikan motivasi agar ikut aktif dalam menjaga lingkungan,

salah satunya dengan cara memanfaatkan eceng gondok yang banyak tumbuh di Desa Tungkanan menjadi kompos sehingga mengurangi penggunaan pupuk kimia.

Pada sesi diskusi para peserta aktif memberikan pertanyaan seputar teknik pembuatan kompos, kompos sebagai pupuk, kompos sebagai media tanam, bagaimana aplikasi kompos terhadap tanaman.

Adapun hasil yang dicapai dalam pengolahan eceng gondok menjadi kompos menjadi media tanam sekaligus pupuk bagi tanaman. Proses pembuatan kompos sebagai media tanam dan pupuk bagi tanaman adalah dengan mencampurkan eceng gondok (1 karung eceng gondok, 2 karung sekam padi, 2 karung kotoran ayam, EM4 dan diberi sedikit air agar campuran tersebut tidak terlalu kering. Campuran tersebut dibiarkan selama kurang lebih 3 minggu. Setiap 7 hari sekali dilakukan pengecekan suhu dan pembalikan pupuk. Kompos yang sudah jadi dapat digunakan sebagai media tanam dan juga sebagai pupuk bagi tanaman. Selain mengurangi masalah perairan yang dipenuhi eceng gondok, kompos yang dihasilkan dari eceng gondok dapat dimanfaatkan sendiri sehingga dapat menghemat pengeluaran pembelian pupuk organik yang dibutuhkan. Selain itu, hasil produksi pupuk organik atau kompos yang dihasilkan juga dapat dijual untuk menutup biaya proses pembuatan kompos, lebih dari itu hasil penjualan produksi kompos dapat menambah penghasilan. Parameter yang bisa diamati sebagai petunjuk kesempurnaan proses pengomposan, antara lain adalah:

- a. Selama proses pengomposan berlangsung, mulai dari hari pertama secara bertahap suhu pengomposan meningkat lebih tinggi daripada suhu lingkungan. Pengomposan dianggap selesai apabila pada akhir pengomposan suhu kompos turun hingga mendekati suhu awal yang teramati.
- b. Pengamatan penyusutan tumpukan kompos diukur setiap minggu untuk mengetahui keefektifan proses pengomposan yang sedang berlangsung. Jika permukaan sudah turun minimal 20% dan warna sudah berubah kecoklatan, maka kompos siap dipanen.

Secara fisik kompos yang telah matang ditandai oleh perubahan bahan yang dikomposkan yaitu: (1) warna kompos yang diperoleh adalah coklat kehitaman (2)

kompos yang terbentuk tidak memberikan bau yang menyengat.



Gambar 4. Setelah praktek pembuatan kompos, dilanjutkan dengan diskusi.

Berikut ini ketercapaian target luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Tungkaran.

Tabel 2. Ketercapaian Target Luaran dari Kegiatan Pengabdian

Target	Ketercapaian 100 %	
	Terlaksana	Belum Terlaksana
Pengumpulan bahan dan peralatan	100%	-
Sosialisasi dan penyuluhan	100%	-
Pelatihan pembuatan kompos	100%	-
Partisipasi khalayak sasaran dalam pembuatan kompos	70%	30%
Kemampuan khalayak sasaran dalam pengolahan kompos	100%	-
Kebermanfaatan kegiatan pengabdian kepada khalayak sasaran	100%	-
Penyusunan laporan kemajuan kegiatan, laporan akhir, album foto kegiatan serta laporan akhir	50%	50%
Ketercapaian target luaran	88,57%	11,43%

Dari 7(tujuh) indikator ketercapaian target luaran, tim pengabdi sudah mencapai keberhasilan rata rata sebesar 88,57 %. Untuk keberlanjutan program tim pengabdi akan selalu memberikan pelatihan dan pendampingan kepada khalayak agar mereka dapat mengolah eceng gondok atau bahan hijauan lainnya menjadi kompos.

Hal ini diharapkan terus berlangsung, walaupun kegiatan pengabdian berakhir. Selain hal di atas, pengabdi juga memberikan motivasi kepada mitra agar pemanfaatan eceng gondok/sampah organik di sekitar lingkungan mereka ini menjadi salah satu peluang untuk menambah pendapatan, sehingga pada saat pendampingan dan evaluasi juga diberikan sosialisasi mengenai strategi dan manajemen usaha. Strategi pemasaran dapat dilakukan dengan membuat kemasan yang unik dan menarik, penyebaran informasi melalui brosur, media sosial dan produk yang dihasilkan diikutkan pada pasar Tani. Manajemen usaha juga sangat penting dilakukan agar para peserta dapat mengelola kegiatan misalnya menghitung modal awal untuk membuat produk (dalam hal ini misalnya kompos), sehingga jika produk dijual tidak mengalami kerugian, bahkan mendapat keuntungan.

Pendampingan

Kegiatan pendampingan dilakukan untuk memotivasi mitra PKM agar berani melakukan kegiatan produksi walaupun dalam skala kecil yaitu mitra PKM dengan keinginan sendiri melakukan pengolahan kompos secara mandiri apalagi didukung dengan adanya kotoran ayam yang dihasilkan petani yang kebetulan beternak ayam, walaupun dalam skala kecil, misalnya hanya memproduksi kompos untuk mencukupi kebutuhan dalam berkebun.



Gambar 5. Foto bersama Pengabdian, Mitra dan mahasiswa yang terlibat

Kegiatan pendampingan berjalan lancar, mitra tidak lagi tergantung pada pupuk kimia dengan adanya kompos yang dihasilkan sendiri sebagai pupuk organik, pemanfaatan lahan tani/kebun dapat berjalan optimal. Kegiatan mitra ini dapat lebih berhasil jika pengolahan kompos dilakukan secara berkelanjutan.

V. SIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengolahan sampah organik (eceng gondok, tumbuhan air lainnya) menjadi kompos serta pemanfaatan kompos menjadi menjadi pupuk organik merupakan salah satu alternatif perbaikan kerusakan lingkungan akibat tumbuhnya eceng gondok yang tidak terkendali sehingga menambah nilai guna dari eceng gondok itu sendiri dan dapat mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia.
2. Pelaksanaan kegiatan pengabdian baik persiapan, penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan kompos berjalan dengan lancar dan berhasil dengan baik. Hal ini bisa dilihat dari indikator ketercapaian kegiatan pengabdian yang mencapai 88,57 %, keaktifan peserta dalam bertanya dan diskusi dan keterampilan peserta dalam mengolah eceng gondok/tumbuhan air lainnya menjadi kompos.
3. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini, mitra memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah eceng gondok sehingga dapat mengatasi pertumbuhan eceng gondok di sekitar lingkungan mereka.

VI. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai oleh PNBP Universitas lambung mangkurat

(ULM) tahun 2019. Terima kasih kami haturkan kepada Rektor ULM yang menyediakan dana ini dan Ketua LPPM ULM yang memfasilitasi administrasi dan keuangan sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2005. Pengolahan Sampah. Pustekom.www.edukasi.net.(diakses tanggal 2 Maret 2014)
- Anonim. 2014. Pembuatan Kompos dan Permasalahannya. www.wikipedia.com.
- Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup. 2004. Pedoman Pelaksanaan Program Model Berbudaya Lingkungan.
- Dinas Permukiman dan Prasarana Daerah Kota Banjarbaru. 2014. Laporan Tahunan Kota Banjarbaru.
- Maulana. 2010. Bijaklah Kelola Sampah
- Soeleman, S dan Rahayu,D. 2013. Halaman Organik. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan. Kanisius. Jakarta.
- Trubus 468. 2008. Organik Lambungkan Panen. Trubus Swadaya. Jakarta.
- Trubus 453. 2007. Pilih Penyubur di Pasaran. Trubus Swadaya. Jakarta.