

PENERAPAN PEMBUATAN RHIZOKOMPOS BAGI KELOMPOK WANITA TANI TUNAS HARAPAN KELURAHAN LIMAU MANIS KECAMATAN PAUH KOTA PADANG

Yulmira Yanti^{*)}, Hasmiandy Hamid, Nurbailis, dan Noveriza Hermeria
Program Studi Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Andalas

^{*)} Email Koresponden: mira23@gr.unand.ac.id ; yy.anthie79@gmail.com

ABSTRAK

Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan Kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang merupakan salah satu kelompok tani yang memiliki berbagai permasalahan seperti kekeringan, tingginya jumlah lahan tidur dan tanah yang gersang. Tanaman utama yang ditanam saat musim hujan adalah padi sawah, namun sebagian besar lahan menjadi lahan tidur saat musim kemarau. Permasalahan lain yang sering dihadapi selama pelaksanaan budidaya adalah masalah kualitas tanah, kurangnya kadar bahan organik dalam tanah juga dapat menjadi penyebab terjadinya degradasi yang berdampak pada penurunan produktivitas tanaman padi. Dalam hal pemupukan, petani di lokasi ini masih menggunakan pupuk buatan (pupuk kimia), dimana penggunaan pupuk kimia juga dapat menurunkan kualitas pangan hasil pertanian sehingga tidak aman untuk dikonsumsi. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk menambah pengetahuan masyarakat bahwasanya limbah tongkol jagung dan limbah kakao yang banyak terdapat di lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan kompos. Metode yang digunakan yaitu dengan metode sosialisasi, penyuluhan dan diskusi serta demonstrasi berupa praktek pembuatan rhizokompos secara langsung di lapangan bersama kelompok tani dan masyarakat sekitar. Hasil dari kegiatan ini diperoleh rhizokompos berbahan dasar limbah tongkol jagung dan limbah kakao. Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat khususnya Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) tentang manfaat dari limbah tongkol jagung dan limbah kakao yang dapat dijadikan sebagai bahan utama pembuatan kompos.

Kata Kunci: *limbah kakao, padi, rhizobakteri, tongkol jagung*

Application of Making Rhizocompos for The Tunas Harapan Female Group, Limau Manis Village, Pauh District, Padang City

ABSTRACT

The Tunas Harapan Women Farmers Group, Limau Manis Village, Pauh District, Padang City is one of the farmer groups that has various problems such as drought, high amount of unused land and arid land. The main crop planted during the rainy season is lowland rice, but most of the land becomes idle land during the dry season. Another problem that is often faced during the implementation of cultivation is the problem of soil quality, the lack of organic matter in the soil can also be the cause of degradation which has an impact on decreasing the productivity of rice plants. In terms of fertilization, farmers in this location still use artificial fertilizers (chemical fertilizers), where the use of chemical fertilizers can also reduce the quality of agricultural food so that it is not safe for consumption. The purpose of this activity is to increase public knowledge that corn cob waste and cocoa waste that are widely available in the surrounding environment can be used as compost material. The method used is the method of socialization, counseling and discussion as well as demonstrations in the form of the practice of making rhizocompost directly in the field with farmer groups and the surrounding community. The results of this activity obtained rhizocompost made from corn cobs waste and cocoa waste. The conclusion that can be drawn from this activity is the increasing understanding of the community, especially the Farmers Group (KWT Tunas Harapan) about the benefits of corn cob waste and cocoa waste that can be used as the main ingredients for making compost.

Keywords: *cocoa waste, rice, rhizobacteria, corn cobs.*

PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang memiliki peranan penting sebagai sumber makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Semakin bertambahnya jumlah penduduk dari waktu ke waktu menyebabkan kebutuhan makanan pokok seperti beras ikut mengalami peningkatan. Ketahanan, kemandirian dan kedaulatan pangan Indonesia dinilai belum kokoh. Hal ini diindikasikan oleh tingginya impor produk pangan. Hingga tahun 2013 masalah ketahanan pangan khususnya beras menjadi persoalan besar bangsa Indonesia (Pujiasmanto, 2013). Hampir separuh penduduk dunia terutama di Asia menggantungkan hidupnya dari tanaman padi. Begitu pentingnya arti padi sehingga kegagalan panen dapat meningkatkan gejolak sosial luas. Rata-rata konsumsi perkapita beras nasional dari tahun 2017 1.565 kg sedangkan tahun 2018 1.551 kg. Produktivitas padi di Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 2017-2019 yaitu 5.35 ton/ha, 5.2 ton/ha, 5.11 ton/ha (Badan Pusat Statistik, 2019).

Salah satu cekaman lingkungan yang menjadi kendala dalam penurunan produksi beras nasional adalah adanya cekaman salinitas. Salinitas ini terjadi akibat adanya akumulasi garam yang berlebihan dalam tanah yang menyebabkan tanah menjadi toksik bagi sebagian besar tanaman pertanian. Selain itu kurangnya kadar bahan organik dalam tanah juga dapat menjadi penyebab terjadinya degradasi yang berdampak pada penurunan produktivitas tanaman padi (Zannati, 2015). Selain itu, penggunaan bahan kimia sintetis yang berlebihan dalam produksi pertanian juga dapat menurunkan kualitas pangan hasil pertanian sehingga tidak aman untuk dikonsumsi. Penggunaan bahan kimia sintetis berlebihan dalam budidaya pertanian dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan yang berdampak pada penurunan produktivitas lahan. Disisi lain, biaya produksi menggunakan bahan kimia sintetis lebih mahal (Lestari, 2009)

Alternatif dalam pengembangan pertanian yang lebih ramah terhadap lingkungan adalah dengan menerapkan sistem pertanian organik, yang menerapkan teknologi ramah lingkungan dalam mencapai sistem pertanian yang lestari dan berkelanjutan untuk membangun kesuburan tanah jangka panjang. Pertanian organik merupakan sistem pertanian yang menggunakan bahan organik dari residu limbah tanaman atau ternak yang diberikan pada tanah untuk nutrisi tanaman. Sumber bahan organik yang digunakan dapat berasal dari sisa kotoran hewan (pupuk kandang), sisa tanaman, pupuk hijau, sampah kota, limbah industri untuk dijadikan kompos. Penyebab menurunnya kadar bahan organik tanah sawah di Indonesia, antara lain petani hanya menggunakan pupuk anorganik saja, jerami padi diangkut keluar sawah baik untuk digunakan sebagai makanan ternak maupun sebagai bahan baku pembuatan kertas serta kebiasaan petani membakar jerami agar sawahnya bisa cepat diolah (Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian 2007).

Prihandarini (2005) menyatakan, prospek pengembangan industri pupuk organik sangatlah baik dan menguntungkan, karena dewasa ini sangat diminati oleh para petani untuk meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik yang harganya semakin meningkat. Jenis pupuk organik yang terbaik adalah berupa kompos, karena dapat menyediakan unsur hara bagi tanaman dan memperbaiki struktur maupun kesuburan tanah. Kompos adalah bahan organik yang dapat berupa dedaunan, rumput, jerami, dan kotoran

hewan yang telah mengalami proses pelapukan karena adanya interaksi antara mikro organisme yang bekerja di dalamnya.

Bahan organik yang dapat dijadikan kompos di Kelurahan Limau Manis ini diantaranya dengan penggunaan limbah jagung dan limbah kakao. Sisa tanaman seperti tongkol jagung dan kakao apabila dikomposkan juga berfungsi sebagai pupuk. Bahan organik seperti limbah tanaman yang telah dikomposkan akan meningkatkan kuantitas dan kualitas hasil tanaman. Studi pemanfaatan bahan organik berarti menunjang sistem budidaya tanaman yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Bahan organik dapat meningkatkan serapan nitrogen sesuai dengan ketersediaan-N pada tanah bila diberi kompos jerami. Dengan meningkatnya pemberian pupuk NPK maka ketersediaan-N tanah meningkat. Selain itu pemberian kompos dapat memperbaiki struktur tanah sehingga pertumbuhan akar baik dan ditambah dengan ketersediaan nitrogen yang tinggi maka akar akan menyerap unsur nitrogen dengan baik (E. Kaya, 2013). Kualitas hasil pengomposan tergantung pada kualitas dan jumlah bakteri pengurai yang ada. Semakin banyak bakteri pengurai, semakin baik kualitas kompos tersebut. Kualitas perkembangbiakan bakteri selain faktor lingkungan juga dipengaruhi oleh sumber makanan yang tersedia. Semakin baik kualitas sumber makanan, semakin baik pula perkembangbiakan serta jumlah bakteri yang tersedia (Yanti, *et al* 2019)

Proses fermentasi bahan organik biasanya menggunakan aktivator mikroba. Salah satu fungsi aktivator ini adalah mempercepat proses dekomposisi bahan organik dan meningkatkan kualitas bahan. Prinsip pembuatan kompos adalah pencampuran bahan organik dengan mikroorganisme sebagai bioaktivator. Mikroorganisme tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber, salah satunya dari bakteri inokulan yang berfungsi dalam menjaga keseimbangan karbon dan nitrogen yang merupakan faktor penentu keberhasilan pembuatan kompos (Djuarnani, *et al*, 2005 dan Yuwono, 2005).

Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperoleh rhizokompos berbahan limbah tongkol jagung dan limbah kakao serta menambah pengetahuan masyarakat bahwasanya limbah atau tongkol jagung dan limbah kakao yang banyak terdapat di lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai bahan pembuatan kompos serta memberikan penjelasan bagaimana proses pengolahannya hingga menjadi pupuk kompos yang dapat digunakan untuk keperluan budidaya tanaman. Selain itu diharapkan juga masyarakat dapat memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan untuk dikembangkan menjadi peluang usaha dan menambah nilai jual ekonomis tanaman tersebut.

METODOLOGI

Program kegiatan ini dilaksanakan pada 26 Maret 2022 di lokasi Kelompok Tani KWT Tunas Harapan Kelurahan Limau Manis, Pauh, Kota Padang dengan metode sosialisasi, penyuluhan serta diskusi langsung. Peserta kegiatan ini ialah Tim Kegiatan Fakultas Pertanian, mahasiswa Fakultas Pertanian, Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) serta masyarakat Limau Manis.

Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah Pendidikan Masyarakat, yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman masyarakat khususnya petani padi tentang manfaat limbah tongkol jagung dan limbah kakao yang dapat dimanfaatkan

sebagai pupuk organik kompos di lapangan oleh narasumber dan dilanjutkan dengan diskusi. Selain itu juga diberikan kuisioner sebagai bentuk hasil yang diperoleh dari kegiatan yang dilaksanakan. Tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan ini adalah peserta kegiatan atau kelompok tani pada umumnya memahami akan pentingnya pengetahuan mengenai rhizokompos yang dapat memperbaiki struktur tanah yang akan dijadikan sebagai lahan pertumbuhan tanaman budidaya.

A. Survey Pendahuluan dan Pendekatan Sosial

Tahap ini bertujuan untuk melakukan komunikasi, sosialisasi maksud serta tujuan dari kegiatan program kegiatan melalui ketua kelompok tani serta masyarakat lainnya. Pada kegiatan ini diharapkan dapat terciptanya kerja sama antara masyarakat, unit pengelola penyuluhan berbasis petani serta kelompok tani mitra. Selain itu, kegiatan ini juga akan memperoleh legitimasi bagi semua kegiatan yang berkaitan dengan pelaksanaan program, sehingga dukungan semua pihak dapat diperoleh. Masyarakat bersedia untuk mengikuti kegiatan ini serta menyediakan waktu dan lahan percontohan.

B. Penyuluhan dan Diskusi

Tim pelaksana kegiatan dengan aparat desa, tokoh masyarakat, ketua dan anggota kelompok tani serta ibu-ibu PKK berkumpul di Kantor Lurah atau di rumah salah satu anggota Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan). Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan materi penyuluhan serta diskusi berupa:

- a. Hama dan penyakit yang sering menyerang tanaman padi
- b. Dampak negatif penggunaan pupuk kimia dengan dosis tinggi
- c. Pemanfaatan limbah tongkol jagung dan kakao sebagai bahan dasar pembuatan kompos yang lebih ramah lingkungan
- d. Pemanfaatan agens hayati rhizobakteri sebagai bahan pembantu pembuatan kompos sebagai dekomposer
- e. Perhitungan keuntungan dengan melakukan analisis usaha tani

Penyuluhan dan diskusi dilakukan secara rutin 2 kali dalam 1 bulan. Setelah kegiatan diskusi selesai, langsung diberikan kuisioner berupa beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan kegiatan yang dilaksanakan. Semua peserta yang hadir diberikan satu per satu lembaran kuisioner dan diminta untuk mengisi langsung di tempat dilakukannya kegiatan. Hasil yang didapatkan nantinya akan dijadikan sebagai evaluasi dari kegiatan yang dilakukan oleh tim kegiatan Fakultas Pertanian untuk kegiatan selanjutnya. Adapun bentuk kuisioner yang diberikan yaitu berupa **Survey Kepuasan (diisi oleh masyarakat/sasaran)**, seperti :

Tabel 1. Survey Kepuasan

No.	PERNYATAAN	SS	S	TS	STS
1.	Saya merasa puas dengan kegiatan kegiatan yang diselenggarakan oleh Fakultas Pertanian tentang pemanfaatan limbah tongkol jagung dan kakao serta pemanfaatan rizobakteri sebagai bahan dasar pembuatan kompos				
2.	Kegiatan kegiatan yang diselenggarakan oleh Fakultas Pertanian sesuai dengan harapan saya				
3.	Semua materi yang disampaikan dalam kegiatan kegiatan ini memberikan informasi baru sesuai dengan kebutuhan saya				
4.	Setiap pertanyaan/permasalahan yang saya ajukan diberikan penjelasan dengan sebaiknya dan juga diberikan solusi terbaik oleh pemateri				
5.	Jika kegiatan ini diselenggarakan kembali, saya bersedia untuk berpartisipasi/terlibat kembali				

Keterangan :

SS = sangat setuju

S = setuju

TS = tidak setuju

STS = sangat tidak setuju

C. Pelatihan

Pelatihan yang dilaksanakan bertujuan untuk menambah wawasan dan pengetahuan petani tentang penggunaan dan pemanfaatan limbah tongkol dan limbah kakao sebagai bahan pembuatan kompos, cara pengolahan dan pembuatan kompos. Pelatihan ini dilakukan pada semua anggota kelompok tani mitra.

D. Pembuatan Demplot

Untuk lebih meyakinkan petani padi tentang kemampuan rizokompos, maka dibuat demplot percontohan pembuatan kompos di salah satu lahan milik anggota kelompok tani. Demplot pembuatan kompos dibuat dengan ukuran 2x2x1 meter. Adapun bahan yang diperlukan dalam pembuatan rizokompos ini adalah Pupuk kandang, limbah tongkol jagung, limbah kakao dan rizobakteri. Sedangkan alatnya adalah terpal, cangkul dan parang. Dengan rincian lapisan dimulai lapisan dasar tongkol jagung, kemudian pupuk kandang, kemudian limbah kakao terakhir disiram dengan rhizobakteri. Setiap lapisan diulang kembali sesuai dengan urutan dari awal sampai akhir hingga lubang demplot terisi penuh kemudian ditutup dengan terpal dan di inkubasi selama beberapa hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan yang telah dilaksanakan di Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) Kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang terdiri dari beberapa tahap:

A. Survey Pendahuluan dan Pendekatan Sosial

Sebelum melaksanakan kegiatan, tim terlebih dahulu melakukan survey dengan mengunjungi lokasi tempat kegiatan serta melakukan wawancara bersama

masyarakat Kelurahan Limau Manis. Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) merupakan kelompok tani yang mengusahakan budidaya tanaman padi dan tanaman lainnya yang berpotensi sebagai sumber penghasilan. Dalam pelaksanaan budidaya petani tidak melakukan pergiliran tanaman dalam mengolah lahan pertanian, sehingga kondisi fisik tanah yang digunakan tidak begitu baik. Salah seorang anggota kelompok tani menyatakan bahwa kegiatan bercocok tanam di daerah ini menjadi suatu mata pencaharian yang sangat diharapkan, tingkat keberhasilan jumlah padi yang dipanen pun menjadi sangat penting karena mereka menggantungkan hidupnya dari berapa besar padi yang dapat dipanen. Kurangnya kadar bahan organik dalam tanah juga dapat menjadi penyebab terjadinya degradasi yang berdampak pada penurunan produktivitas tanaman padi. Penyebab menurunnya kadar bahan organik tanah sawah di Indonesia salah satunya disebabkan oleh kebiasaan petani yang hanya memanfaatkan pupuk anorganik saja (Murnita dan Taher, 2021).



Gambar 1. Kegiatan survey yang dilakukan oleh tim kegiatan Fakultas Pertanian

B. Penyuluhan dan Diskusi

Penyuluhan dilakukan di rumah salah satu Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) pada tanggal 26 Maret 2022 yang dihadiri oleh ketua dan anggota Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan serta masyarakat sekitar. Adapun materi yang disampaikan yaitu mengenai: (1) Hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi; (2) Dampak negatif pemakaian pupuk anorganik terhadap tanah dan tanaman; (3) Pemanfaatan limbah tongkol jagung dan kakao sebagai bahan dasar pembuatan kompos yang lebih ramah lingkungan; dan (4) Pemanfaatan agens hayati rhizobakteri sebagai bahan pembantu pembuatan kompos sebagai dekomposer.

Diketahui pengetahuan masyarakat disini khususnya Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan tentang pemanfaatan limbah-limbah yang berasal dari tanaman untuk dimanfaatkan kembali ke tanaman masih terbilang cukup rendah, termasuk cara pengolahan atau pembuatannya. Beberapa penyebab atau masalah umum yang kerap terjadi saat pembuatan kompos dan menjadi pertimbangan bagi masyarakat yaitu diantaranya, kompos ini tidak terurai dengan baik, kompos mengeluarkan bau yang tidak sedap, kompos juga mengeluarkan lendir, terkadang terdapat gulma yang tumbuh

serta ketidakyakinan petani bagaimana dan kapan tanah atau tanaman harus menggunakan kompos untuk memperbaiki struktur dai tanah itu sendiri.



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan dan Diskusi oleh Tim Kegiatan Fakultas Pertanian Bersama Kelompok Tani Dan Masyarakat Setempat

Setelah kegiatan penyuluhan dilakukan demonstrasi langsung di lapangan berupa praktek pembuatan rhizokompos secara langsung di lapangan bersama kelompok tani dan masyarakat sekitar, kelompok tani serta warga lainnya telah menyediakan bahan-bahan dan membuat petakan untuk membuat kompos. Bahan yang digunakan untuk membuat kompos adalah bahan-bahan yang baik hal ini dikarenakan kompos yang bermutu baik diperoleh dari bahan-bahan yang bermutu baik pula. Selanjutnya pada hari demonstrasi dilakukan, bahan-bahan limbah tongkol jagung dan limbah kakao dihaluskan terlebih dahulu untuk mempercepat proses dekomposisi kompos. Dekomposer yang digunakan ialah rhizobakteri indigenos yang telah disiapkan di laboratorium Mikrobiologi Fakultas Pertanian Universitas Andalas.



Gambar 3. Demplot Untuk Pembuatan Kompos Dengan Ukuran 2x2x1 Meter

Setelah proses pembuatan selesai, dilakukan juga proses pengontrolan sekali seminggu untuk memastikan proses fermentasi terjadi dengan baik pada kompos yang dibuat dengan langkah-langkahnya yaitu buka plastik terpal penutup kompos dan diamkan selama beberapa jam untuk menghilangkan gas amonia. Kemudian lakukan pembalikan kompos sampai ke lapisan dasar sehingga bahan-bahan tercampur rata dan disirami lagi dengan rizobakteri sebanyak 10 liter. Kemudian tutup kembali hingga rapat. Pengontrolan dilakukan sebanyak 3 kali dan pada pengontrolan ke-3 tidak lagi dilakukan penyiraman rizobakteri. Cuaca juga harus diperhatikan, apabila hari hujan jangan sampai terdapat genangan air disekitar pengomposan.



Gambar 4. Kegiatan Pengontrolan

Kompos yang telah cukup matang ditandai dengan adanya perubahan fisik pada bahan yang digunakan. Perubahan itu antara lain: a). semua bahan pembawa pupuk yang telah difermentasikan berwarna coklat kehitam-hitaman, b). Lunak dan mudah dihancurkan, c). Suhu tumpukan mendekati suhu awal pengomposan, d). Tidak berbau menyengat, e). Volume menyusut hingga setengahnya (Gambar 4).



Gambar 5. Kompos Yang Telah Matang Yang Siap Untuk Diaplikasikan Langsung Ke Lapangan

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu diperoleh rhizokompos berbahan dasar limbah tongkol jagung dan limbah kakao, selain itu masyarakat atau petani sudah mengetahui sedikit tentang pemanfaatan limbah tongkol jagung dan kakao sebagai pupuk organik rhizokompos. Kompos tidak hanya berfungsi untuk menambah unsur hara, tetapi juga menjaga fungsi tanah sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik. Dibandingkan pupuk dengan bahan anorganik, pupuk kompos jauh lebih memiliki manfaat. Manfaat tersebut diantaranya yaitu memberikan nutrisi pada tanaman, memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK). Kompos meningkatkan aktivitas biologi tanah. Kompos yang berisi mikro organisme dapat membuat tanah menjadi sejuk, tidak terlalu lembap, dan tidak terlalu kering. Selain itu juga dapat meningkatkan pH tanah pada tanah asam serta meningkatkan ketersediaan unsur hara mikro. Melalui kegiatan penyuluhan ini diharapkan petani dapat mengetahui cara pemanfaatan limbah tongkol jagung dan limbah kakao sebagai bahan dasar pembuatan kompos, dan penggunaan rhizobakteri sebagai dekomposer. Penggunaan rhizobakteri sangat disarankan karena selain mudah untuk didapatkan juga memberikan nilai positif terhadap pertumbuhan tanaman dan baik untuk teknologi lingkungan sekitar tanaman budidaya (Yanti et al., 2020). Selain itu petani khususnya Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) diharapkan mampu dan paham cara pembuatan kompos tersebut dan dapat mengajarkan juga kepada kelompok-kelompok tani yang lainnya yang ada di Kecamatan Pauh.

Kegiatan kegiatan di Kelurahan Limau Manis ini berjalan dengan lancar. Masyarakat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan tersebut, dimana kegiatan yang dilaksanakan ini mampu menambah pengetahuan masyarakat itu sendiri mengenai cara pembuatan kompos dengan bahan utama limbah tongkol jagung dan limbah kakao sehingga mampu memperbaiki kondisi fisik dan struktur tanah. Dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan produksi yang lebih baik dari sebelumnya.

Dari pengamatan hasil kuisisioner yang dibagikan terlihat kepuasan masyarakat dan petani dari adanya kegiatan tersebut. Rata-rata masyarakat menjawab setiap pertanyaan dengan jawaban sangat setuju dan bersedia untuk mengikuti kegiatan lanjutan yang akan dilakukan. Harapannya, kegiatan pembuatan kompos ini dapat dilakukan sendiri oleh kelompok tani mitra setelah ini. Selain itu, diharapkan ilmu yang diperoleh oleh anggota Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) selama pelatihan berlangsung dapat diterapkan dan diajarkan juga kepada kelompok tani lainnya dan dapat juga dijadikan sebagai lapangan pekerjaan yang dapat membantu perekonomian kelompok tani bersangkutan.

KESIMPULAN

Diperoleh rhizokompos berbahan limbah tongkol jagung dan limbah kakao yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya kelompok tani tunas harapan sebagai pupuk untuk tanaman yang dibudidayakan. Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi masyarakat khususnya Kelompok Wanita Tani Tunas Harapan. Antusias dan partisipasi aktif dari masyarakat sangat menunjang keberhasilan dari kegiatan sosialisasi ini. Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan ini yaitu meningkatnya pemahaman masyarakat khususnya Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan) tentang manfaat dari limbah tongkol jagung dan limbah kakao yang dapat dijadikan sebagai bahan utama pembuatan kompos.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Andalas yang telah membantu membiayai Program Kegiatan ini, sehingga berjalan dengan baik Pengabdian di Kelompok Tani (KWT Tunas Harapan Kelurahan Limau Manis Kecamatan Pauh Kota Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Pertanian. 2019. Pusat Data dan Informasi Pertanian. Kementerian Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- Djuarnani, N., Kristian, B. S. Setiawan. 2005. Cara Cepat Membuat Kompos. Agromedia Pustaka. 74 hal.
- Kaya, E. 2013. Pengaruh kompos jerami dan pupuk npk terhadap n-tersedia tanah, serapan-n, pertumbuhan, dan hasil padi sawah (*Oryza Sativa L.*). *Agrologia*, Vol. 2, No. 1, April 2013, Hal. 43-50
- Lestari, A.P. 2009. Pengembangan pertanian berkelanjutan melalui substitusi pupuk anorganik dengan pupuk organik. *Jurnal Agronomi*. 13(1): 38-47
- Prihandarini, R. 2005. Wirausaha Berbasis Pengelolaan Limbah Organik. Bagpro PKSDM Ditjen Dikti Depdiknas dengan Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya, Malang.
- Muharam., A. Jannah, dan Y. S. Rahayu. 2011. Upaya-upaya Peningkatan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*) Varietas Inpari 1 Melalui Penggunaan Kombinasi Pupuk Hayati, Bahan Organik dan Pupuk Anorganik. Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang. 9(19). Diakses 13 Juni 2017.
- Murnita dan Taher, Y.A. 2021. Dampak pupuk organik dan anorganik terhadap perubahan sifat kimia tanah dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa L.*). *Menara Ilmu*, 15(2): 67-76.
- Yanti, Y., H. Hamid., Nurbailis., T. Habazar., Yaherwandi., Reflin., M. Nilisma dan A. Diandinny. 2019. Peningkatan produksi bawang merah melalui aplikasi yuyaost dan *trichoderma* di kelompok tani ngungun Jorong Gantiang Utara. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. 2 (4a), 333-342
- Yanti, Y., H. Hamid., Yaherwandi dan N. Hermeria. 2020. Penerapan sistem penanaman jarak legowo melalui pemberian rhizobakteri untuk pertumbuhan dan produksi tanaman padi. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. Vol. 3. No. 4