LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT



Judul Pengabdian:

Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Pada Kelompok Petani Pisang Cavendish di Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batang Hari, Jambi

Oleh:

Sri Muryati, S.P., M.Si. (1011088904) Hendra Kurniawan, S.Si., M.Si (1016057602) Deva Richo Sumawi Juliana

Dibiayai oleh:

Dipa Universitas Muhammadiyah Jambi Tahun Anggaran 2021/2022

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAMBI 2022

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Pada Kelompok

Petani Pisang Cavendish, di Kecamatan Pemayung,

Kabupaten Batang Hari, Jambi

2. Peserta Program : Penelitian Kelompok

3. Tim Peneliti

a) Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Sri Muryati,S.P, M.Si

a. NIDN : 1011088904
b. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
c. Program Studi : Kehutanan
d. Nomor HP : 082373531588

e. Alamat Email : srimuryati110889@gmail.com f. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi

b) Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap : Hendra Kurniawan, S.Si.,M.Si

b. Jabatan Fungsional : Assiten Ahlic. NIDN : 1016057602d. Program Studi : Kehutanan

g. Perguran Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi

c) Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap : Deva Richo Sumawi b. NPM : 20103154251022

c. Program Studi : Kehutanan

d. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi

d) Anggota Peneliti

a. Nama Lengkap : Juliana

b. NPM : 20103154251012

c. Program Studi : Kehutanan

d. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jambi

4. Lokasi Kegiatan : Desa Kubu Kandang, Kecamatan

Pemayung, Kabupaten Batang Hari, Jambi.

5. Rencana Kegiatan Penelitian : 3 Bulan

6. Biaya yang diusulkan

- Dana Universitas Muhammadiyah : Rp. 1.500.000,-

Jambi, 19 Agustus 2022

Mengetahui, Ka. Prodi Kehutanan

Ketua Peneliti

(Hendra Kurniawan, S.Si., M.Si)

NIDN. 1016057602

(Sri Muryati,S.P.,M.Si)

NIDN. 1011088904

Menyetujui, Ketua LPPM Universitas Muhammadiyah Jambi



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iv
RINGKASAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Pengabdian	2
1.3. Manfaat Pengabdian	3
BAB II METODE PENELITIAN	4
2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
2.2 Metode Penelitian	4
2.2.1. Perencanaan	4
2.2.2 Pelaksanaan Pengabdian	4
2.2.3 Evaluasi	5
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	6
3.1 Peserta Pelatihan	6
3.2 Materi Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik	6
3.2.1 Praktek Pembuatan Pupuk Organik Padat	
3.2.2 Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair	8
3.3 Evaluasi Hasil Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik	10
BAB IV KESIMPULAN	11
DAFTAR PUSTAKA	7
LAMPIRAN	8

Penggunaan pupuk organik pada tanaman bukan untuk menggantikan pupuk anorganik, tetapi sebagai komplemen untuk meningkatkan produktivitas tanah dan tanaman secara berkelanjutan. Oleh sebab itu, sebaiknya digunakan kombinasi antara pupuk organik dengan anorganik dalam budidaya. Namun penggunaan pupuk organik terbatas dalam mendukung pertanian organik, salah satu penyebab utama ketidakoptimalan dalam pemanfaatan pupuk organik di Indonesia adalah masih rendahnya tingkat kapasitas petani dalam proses pembuatan pupuk organik dan pemanfaatan dalam proses budidaya. Tujuan pengabdian meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat penggunaan kompos bagi kondisi tanah dan lingkungan, serta meningkatkan keterampilan dalam pembuatan pupuk organik dan pemanfaatannya dalam proses budidaya pisang Cavendish. Metode pengabdian diawali dengan proses perencanaan kegiatan, pelaksanaan pengabdian dan evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian dilihat dari respon petani terhadap pelaksaan pembuatan pupuk organik yang telah diajarkan. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa Petani dapat memahami tentang dampak pupuk kimia bagi kondisi tanah dan tanaman jika digunakan dalam jangka panjang. Petani dapat memahami bahanbahan organik yang memiliki kandungan hara yang tinggi yang dapat dicampurkan kedalam pembuatan pupuk kompos padat dan cair.

Kata Kunci: Desa Kubu Kandang, Pisang Cavendish, Pupuk organik.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pemakaian pupuk anorganik secara berlebihan dalam bidang pertanian dan secara terus menerus dapat mencemari lingkungan. Disatu sisi harga pupuk an organik semakin hari semakin mahal dan disisi lain diperlukan adanya peningkatan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan masyarakat. Tingkat konsumsi pupuk anorganik juga semakin tinggi sementara bahan baku pupuk semakin menipis (Lestari S U & Muryanto, 2018). Selain itu menurut Soekamto M H & Ahmad Fahrizal (2019) penggunaan pupuk anorganik dapat menimbulkan ketergantungan, kondisi tanah menjadi rusak akibat penggunaan yang berlebihan dan terus-menerus akan menyebabkan tanah menjadi keras, air tercemar dan kandungan residu zat-zat kimia dari pupuk yang diberikan dalam jangka waktu yang lama menyebabkan kerusanan atau kekritisan pada lahan sehingga akhirnya menghasilkan lahan yang tidak produktif lagi dalam menghasilkan tanaman budidaya pertanian.

Penggunaan pupuk organik merupaka solusi yang dapat dikembangkan dalam upaya peningkatan kesuburan tanah. Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan atau bagian hewan atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair, dapat diperkaya dengan bahan mineral, atau mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Permentan No. 70/Permentan/SR.140/10/2011).

Berbeda dengan pupuk kimia buatan yang hanya menyediakan satu sampai beberapa jenis hara saja, pupuk organik mempunyai peran penting dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Meskipun kadar hara yang dikandung pupuk organik relatif rendah, namun peranan terhadap sifat kimia tanah jauh melebihi pupuk kimia buatan (Hartatik W *et al.* 2015).

Kelebihan lain dari pupuk organik yaitu tidak memiliki kandungan zat kimia yang tidak alami, sehingga lebih aman dan lebih sehat bagi manusia, terlebih bagi tanah pertanian itu sendiri. Pada tahun 2007 lalu peningkatan permintaan pasar berbagai produk pertanian organik lokal Indonesia mencapai 60% dimana penjualan makanaan dan

minuman organik mancapai US\$ 30.000.000. Selain dari nilai guna pupuk organik bagi tanaman, hal ini juga menjadi peluang besar bagi masyarakat pedesaan untuk lebih inovatif mengembangkan produk-produk pertaniandalam memenuhi kebutuhan pasar, salah satunya dengan budidaya pisang cavendish (Sutrisno E & Ika B P, 2019).

Pisang cavendish (*Musa acuminata* L.) merupakan salah satu jenis pisang yang banyak di ekspor, dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Pisang dapat dikonsumsi masyarakat dengan dijadikan makanan pencuci mulut ataupun dapat juga dibuat olahan seperti tepung pisang derta tambahan dalam makanan bayi, keunggulan lainnya ialah ukuran buah yang besar, dan terdapat tandan 10 sisir. Dalam setahun pisang cavendish hanya menghasilkan 2-3 tunas dari atu induk, dibutuhkan teknik untuk dapat meningkatkan jumlah tunas agar dapat meningkatkan produksinnya (Mawariani, 2020).

Aplikasi penggunaan pupuk organik pada budidaya pisang Cavendish merupakan salah satu upaya peningkatan produksi agar pertumbuhan maksimal dan mendapatkan hasil yang diinginkan. Kelompok Tani Kelompok Petani Pisang Cavendish di Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batang Hari memiliki luasan lahan mencapai 2 Hektar yang telah ditanami komoditi ini. Namun keterbatasan pengetahuan dalam pembuatan pupuk kompos menjadi kendala dalam memenuhi kebutuhan kompos selama masa tanaman pisang Cavendish ini, sehingga selama ini masih memasok pupuk organik dari luar yang membutuhkan biaya yang besar.

Mengacu pada pentingnya peningkatan kepasitas petani dalam proses pembuatan dan pemanfaat bahan organik sekitar untuk menjadi bahan pembuatan pupuk organik, maka dirasakan butuh dilakukan pelatihan dan pendampingan dalam pembutan pupuk organik baik dalam bentuk padat dan cair hingga pestisida organik yang memiliki manfaat dalam menanggulangi serangan hama dan penyakit pada pisang Cavendish.

1.2. Tujuan

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu:

- 1. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak negative penggunaan pupuk anorganik.
- 2. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat penggunaan kompos bagi kondisi tanah dan lingkungan.

- 3. Memberikan pelatihan dan keterampilan kepada para petani untuk membuat pupuk organik ramah lingkungan dari sumberdaya hayati yang banyak terdapat di lingkungan sekitarnya.
- 4. Mengetahui efektivitas pelatihan yang diadakan bagi para petani untuk membuat pupuk organik ramah lingkungan dari sumberdaya hayati yang banyak terdapat di lingkungan sekitarnya.

1.3 Manfaat Kegiatan Pengabdian

Kegiatan ini sangat bermanfaat dalam hal:

- Secara tidak langsung dapat memberikan solusi dalam mengurangi dampak dari pemakaian bahan-bahan kimia pertanian terhadap lingkungan dengan mengganti pemakaian pupuk kimia degan pupuk organik.
- Membantu meningkatkan pendapatan petani dengan menghemat biaya produksi, yaitu dengan cara membuat sendiri pupuk organik yang digunakan dalam kegiatan pertaniannya.

BAB II

METODE PELAKSANAAN

2.1 Lokasi dan Waktu Pengabdian

Pengabdian ini akan dilaksanakan di Desa Kubu Kandang, Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batang Hari, Provinsi Jambi. Pengabdian akan dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan. Kegiatan pengabdian ini mitra pendamping dari SFM Pro Mitra dan Petani Pisang Cavendish dari Pesantren Irsyadul Ibad, Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batang Hari.

2.2 Metode Pengabdian

2.2.1 Perencanaan

Kegiatan pengabdian ini direncanakan dengan menggunakan metode sosialisasi, pelatihan dan praktik lapangan dalam pembuatan pupuk organik dengan menanfaatkan bahan-bahan organik yang ada disekitar lingkungan. Seluruh tahapan kegiatan pengabdian dapat dilihat dengan rincihan sebagai berikut:

- 1. Melakukan observasi ke lokasi mengenai pemanfaatan pupuk 4rganic (kompos) dan anorganik di masyarakat.
- 2. Mengkoordinasikan kegiatan dengan kepala desa.
- 3. Menyusun materi sosialisasi dan pelatihan.
- 4. Menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan, meliputi alat dan bahan

2.2.2 Pelaksanaan Pengabdian

- 1. Melakukan sosialisasi meteri pupuk anorganik dan 4rganic beserta dampaknya bagi masyarakat dan lingkungan.
- Memberikan pelatihan cara pengolahaan limbah pertanian menjadi bahan kompos organik
- 3. Praktek Pembuatan Pupuk Organik Padat
- 4. Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair
- 5. Praktek Pembuatan Bopestisida & Agensi Hayati Spesifik Lokal

2.2.3 Evaluasi

Pemberian evaluasi bertujuan untuk mengetahui kemampuan yang diperoleh oleh masyarakat setelah pelaksanaan PKM. Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah

- a) Minimal 80% peserta dapat hadir dalam sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik.
- b) Minimal 70% dari peserta mampu menerapkan pemahaman mengenai pupuk 5rganic dan anorganik.
- c) Minimal 50% dari peserta dampat memahami praktek pembuatan pupuk organik dan pestisida organik.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Peserta Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pelatihan pembuatan kompos ini dilaksanakan sesuai jadwal yang telah ditentukan yaitu pada tanggal 10 Juli 2022, lokasi kegiatan dilaksanakan di kebun pisang cavendis di Desa Kubu Kandang, Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batang Hari, Provinsi Jambi. Kegiatan dibuka pada pukul 09.00 wib yang dihadiri oleh Petani Pisang Cavendish dari Pesantren Irsyadul Ibad, Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batang Hari, dan Mitra SMF yang menjadi tim pendamping bagi petani Pisang Cavendish. Peserta yang hadir pada kegiatan ini berjumlah 20 orang yang tergabung dari beberapa kelompok petani pisang yang tersebar dari Desa Kubu Kandang dan petani dari Sungai Bahar yang tergabung dengan petani Mitra SMF.

1.2 Materi Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

1.2.1 Praktek Pembuatan Pupuk Organik Padat

Pupuk organik padat memiliki peran yang sangat bersar dalam mengembalikan kesuburan tanah, terutama berkaitan dengan sifat fisik tanah, sifat kimia tanah, dan sifat biologi tanah. Aplikasi organik padat akan memberikan tambahan unsur-unsur kimia dalam tanah baik makro maupun mikro, yang sangat dibutuhkan tanaman. Selain itu, daya serap tanaman terhadap unsur hara juga meningkat, karena pupuk organik mampu menjaga kelembaban tanah, sehingga pelarutan unsur hara dapat berjalan dengan baik. Pertumbuhan akar juga menjadi sempurna. Pemberian pupuk organik akan meningkatkan kegemburan tanah, sehingga perakaran tanaman akan mudah menembus struktur tanah yang remah. Dari segi keragaman biologi, pupuk padat juga mampu menyediakan material organik yang sangat dibutuhkan sebagai sumber energi bagi aktVitas mikroorganisme tanah.

Adapun praktek teknis pembuatan pupuk organik padat dengan tahapan sebagai berikut:

- 1. Siapkan bahan dan media untuk memulai praktek pembuatan pupuk organik padat.
- 2. Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan pupuk organik padat adalah bahanbahan organik baik dari kotoran hewan maupun sisa-sisa tanaman yang tidak terpakai

- dan berada di sekitar kita. Beberapa bahan utama yang dibutuhkan adalah kotoran ternak atau kotoran unggas, jerami padi, sekam atau merang, dan dedak.
- 3. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, sekam padi sebaiknya dibuat arang sekam terlebih dahulu.
- 4. Bahan tambahan atau pendukung yang diperlukan adalah bahan organik yang mengandung unsur NPK tinggi, misalnya daun bambu jika mudah didapat sebagai pendambah unsur phosphor (P), batang atau pelepah pisang sebagai penambah unsur kalium (K), daun pegagan sebagai penambah unsur nitrogen (N), tanaman kacangkacangan sebagai penambah unsur nitrogen (N), azolla atau paku air sebagai penambah unsur NPK, blotong sebagai penambah unsur phosphor (P), daun gamal sebagai penamah unsur nitrogen (N) dan kalium (K), daun lamtoro sebagai penambah unsur nitrogen (N) dan kalium (K), dan bahan organik lain, misalnya sisa-sisa rumah tangga.
- 5. Bahan-bahan lain untuk mempercepat proses pengomposan adalah mikroba dekomposer yang banyak tersedia di pasaran, misalnya dengan merk dagang EM4 atau harmoni BS. Sebagai penambah energi mikroba tersebut sediakan molase atau tetes tebu atau bisa juga menggunakan gula pasir.
 - Adapun komposisi dalam pembuatan pupuk organik padat yaitu:
- ✓ Untuk membuat 1 ton pupuk organik padat, maka dibutuhkan campuran berupa kotoran ternak atau unggas 400 kg, jerami padi 300 kg, bahan organik lain 100 kg, sekam bakar 100 kg, dedak 100 kg. Sehingga jumlah keseluruhan bahan 1.000 kg.
- ✓ Untuk mempercepat proses pembusukan bahan, diperlukan mikroba atau bakteri dekomposer atau EM4 atau harmoni BS sekitar 1 liter dan tetes tebu atau molase 1 liter. Jika molase susah didapat, bisa digantikan menggunakan gula pasir sebesar 250 gram. Kemudian tambahkan air 50-100 liter agar tercapai kadar air 30-40%.
 - Langkah-langkah pembuatan pupuk organik padat terdiri dari tahapan berikut:
- 1. Alat yang di butuhkan : Cangkul, sekop, 2 bh ember, gembor (alat untuk nyiram), terpal plastic ukuran 6 x 2 meter, air.
- Campurkan kotoran sapi dengan dedaunan kering serta sekam dan grajen sampai kondisinya pera. Semua bahan dicampur didalam tempat yang disediakan dengan ukuran tempat 1 x 1 m² bahan yang dicampurkan pencampuran EM4 dan tetes tebu ditaruh ditempat pupuk dengan tinggi 20 cm.

- 3. Sediakan 2 ember masing masing ember memiliki kapasitas 5-10 liter. Ember pertama diisi dengan campuran bakteri EM 4 dengan tetes tebu. Komposisi campurannya adalah EM 4 sebanyak 2 tutup botol dan tetes tebu sebanyak 3 tutup botol, kemudian campuran tersebut didiamkan selama 2-5 menit. Ember kedua diisi air.
- 4. Kemudian ember yang diisi air dicampurkan dengan ember yang berisi campuran bakteri EM 4 dengan tetes tebu.
- Campuran tersebut kemudian dimasukan ke dalam gembor (tempat untuk menyiram tanaman), kemudian disiramkan ke campuran kotoran sapi yang telah diaduk dengan sekam.
- Setelah disiram diatas kotoran sapi yang telah tercampur. Kemudian buat lagi 7-8 lapisan kotoran sapi yang diselingi dengan disiram campuran larutan yang dibuat tadi. Masing-masing lapisan tingginya adalah 20 cm.
- 7. Kemudian ditutup dengan plastikdan didiamkan selama 1 bulan.

3.2.2 Praktek Pembuatan Pupuk Organik Cair

Pupuk organik cair terbuat dari bahan organik yang difermentasi dengan cara anaerob. Setiap pupuk cair mempunyai sifat dan karakteristik sesuai dengan kegunaannya. Pupuk organik cair bisa berfungsi sebagai perangsang tumbuh ketika tanaman malai bertunas atau saat mulai pertumbuhan buah dan biji melalui pori-pori atau stomata di permukaan. Pupuk organik cair ini bisa di aplikasikan pada daun,batang dan bunga dengan kepekaan pupuk sekitar 2 %. Adapun tahapan pembuatan pupuk organik cair yaitu :

a. Persiapan Bahan/Media

- Siapkan: ½ karung dedak, 1 karung kotoran ayam, 100 gram gula merah, 30 kg hijauan (gedebog pisang, jerami, daun leguminosa), 50 ml bioaktVator (EM4) dan air secukupnya.
- Siapkan: tong plastik kedap udara berukuran 100 liter dan lubangi tutup tong seukuran selang aerator.
- 1 meter selang aerotor transparan dengan diameter sekitar 0,5 cm dan botol plastik berukuran 1 liter.

b. Proses Pembuatan

- Potong-potong atau rajang bahan organik bagai bahan baku kemudian masukkan ke dalam tong dan tambahkan air dengan perbandingan 2:1, aduk hingga rata.
- Campurkan bioaktVator (EM4) dan gula merah serta 5 liter air hingga rata, lalu masukkan ke dalam tong.
- Tutup tong hingga rapat dan masukkan selang pada tutup yang berlubang, rekatkan tempat selang masuk sehingga tidak ada celah untuk udara sedangkan ujung selang satunya masukkan pada botol yang tela berisi air.
- Pastikan sekali bahwa tutup sudah benar-benar rapat, dalam proses secara anaerob yaitu menstabilkan gas yang ada di dalam Ing menggunakan selang yang dipasang pada Tutup tong.
- Cek tingkat kematangannya pada usia 7-10 hari dengan menciumnya, jika berbau seperti wangi tape, maka sudah matang.
- Gunakan saringan untuk memisahkan antara cairan dan ampas yang mana, ampas tersebut bisa digunakan sebagai pupuk organik padat.
- Masukkan pupuk organik cair ke dalam botol plastik atau kaca dan tutup secara rapat serta kemas secara baik-baik agar pupuk bisa digunakan sampai 6 bulan.

c. Penggunaan pupuk organik cair

- Ketika melakukan bercocok tanam, sebaiknya pupuk organik cair ini jangan dijadikan pupuk dasar atau utama, karena nutrisi yang terdapat dalam pupuk lebih rentan hilang terbawa erosi.
- Meskipun sangat baik untuk merangsang pertumbuhan,tapi ketika pemberian overdosis dapat menyebabkan tanaman mati bahkan bisa mengundang hama dan penyakit. Jadi sangat perlu diperhatikan ketika anda sedang melakukan penyemprotan. Biasanya daun hanya membutuhkan 2 % unsur hara mikro.
- Pemakaian pupuk organik cair, sebaiknya dilakukan pengenceran dahulu menggunakan air dengan perbandingan 1 liter bahan pupuk cair dan 100 liter air bersih.
- Untuk merangsang pertumbuhan daun, pupuk dapat disemprotkan pada tunas yang baru tumbuh, bisa juga disemprotkan pada bunga, batang atau daun secara

- langsung ketika sedang terjadi fase perubahan dari vegetatif ke generatif demi menghasilkan buah, biji serta umbi.
- Sebaiknya pupuk disemprotkan pada masa 1 minggu sekali atau 3 hari sekali ketika musim hujan. Tetapi sesuaikan lagi dengan tumbuhan apa yang akan di semprot.
- Gunakan pupuk yang banyak mengandung nitrogen pada pemupukan daun biasanya terdapat pada kotoran ayam, jerami dan hijauan.

1.3 Evaluasi Hasil Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

Evaluasi hasil kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa peserta memiliki ketertarikan dalam mempelajari bahan-bahan yang potensial untuk digunakan sebagai bahan untuk pembuatan pupuk organik padat dan cair. Pada saat pelaksaan pelatihan petani juga ikut bersama membuat dan menentukan komposisi yang tepat sebagai bahan yang dicampurkan dalam pembuatan pupuk kompos tersebut. Petani berharap bahwa kegiatan pelatihan ini bisa terus berlanjut dengan berbagai materi yang berbeda terutama dalam teknik budidaya pisang cavendish secara organik dan dapat menghasilkan pisang untuk grade ekspor keluar negeri.

BAB IV

KESIMPULAN

Hasil dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa:

- 1. Melalui pelatihan ini masyarakat dapat memahami tentang peranan pupuk organik bagi tanah dan tanaman.
- 2. Petani dapat memahami tentang dampak pupuk kimia bagi kondisi tanah dan tanaman jika digunakan dalam jangka panjang.
- 3. Petani dapat memahami bahan-bahan organik yang memiliki kandungan hara yang tinggi yang dapat dicampurkan kedalam pembuatan pupuk kompos padat dan cair.
- 4. Petani berkomitmen untuk mempraktekan dalam pembuatan pupuk kompos ini dan akan digunakan dalam pemupukan tanaman pisang.

DAFTAR PUSTAKA

- Hartatik W, Husnain, Ladiyani R. Widowari. 2015. Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. Jurnal Sumberdaya Lahan. Vol 9, No. 2: Hal 107 120.
- Lestari S U & Muryanto. 2018. Analissi Beberapa Unsur Kimia Kompos *Azolla mycrophylla*. Jurnal Ilmiah Pertanian. Vol.14, No. 2 : Hal 60 65.
- Mawariani. 2020. Organogenesis Tanaman Pisang Cavendish (*Musa acuminata* L.) Pada Berbagai Konsentrasi ZPT IAA (Indole Acetic Acid) DAN BAP (Benzil Amin Purine) Secara In Vitro. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Cokroaminoto Palopo. Palopo.
- Peraturan Menteri Pertanian No. 70/Permentan/SR.140/10/2011 tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenah Tanah.
- Soekamto M H, Ahmad Fahrizal. 2019. Upaya Peningkatan Kesuburan Tanah Pada Lahan Kering di Kelurahan Aimas Distrik Aimas Kabupaten Sorong. Papua Journal of Communitu Service. Vol.1, No. 2 : Hal 14 23.
- Sutrisno E , Ika Bagus Priyambada. 2019. Pembuatan Pupuk Kompos Padat Limbah Kotoran Sapi Dengan Metoda Fermentasi Menggunakan Bioaktivator Starbio Di Desa Ujung Ujung Kecamatan Pabelan Kabupaten Semarang. Jurnal Pasopati. Vol. 1, No. 2 : Hal 76 79.

Lampiran 1. Denah Lokasi Program Pengabdian Kepada Masyarakat " Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Pada Kelompok Petani Pisang Cavendish di Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batang Hari, Jambi.

