



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR

UPT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Surabaya Telp.(031) 8793589
Laman: <http://upttik.upnjatim.ac.id>, Email: upttik@upnjatim.ac.id

SURAT KETERANGAN
HASIL PEMERIKSAAN TINGKAT PLAGIARISME
Nomor : 237/UN63/UPTTIK/VII/2022

Yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama : Mohamad Irwan Afandi, ST, M.Sc.

NI P3K : 197607182021211003

Jabatan : Kepala UPT TIK – UPN "Veteran" Jawa Timur

dengan ini menerangkan bahwa Penulis telah melakukan pemeriksaan tingkat kesamaan (plagiarisme) menggunakan *software Turnitin* secara mandiri terhadap dokumen dalam daftar di bawah ini:

Judul Karya Tulis : PEMANFAATAN BIOGAS DARI KOTORAN SAPI
UNTUK PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PLUS DI
DESA KALIPUCANG KECAMATAN TUTUR
KABUPATEN PASURUAN

Jenis Publikasi : Jurnal

Penulis : NOVE KARTIKA ERLIYANTI , ST., MT.

Tingkat Kesamaan (%) : 24%

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 Juli 2022

Kepala UPT TIK

Mohamad Irwan Afandi, ST, MSc.

NI P3K 197607182021211003

07. PEMANFAATAN BIOGAS DARI KOTORAN SAPI UNTUK PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PLUS DI DESA KALIPUCANG KECAMATAN TUTUR KABUPATEN PASURUAN

by Nove Kartika Erliyanti

Submission date: 01-Apr-2021 02:30PM (UTC+0700)

Submission ID: 1548042891

File name: PLUSDI_DESA_KALIPUCANG_KECAMATAN_TUTUR_KABUPATEN_PASURUAN_2.pdf (1.83M)

Word count: 2965

Character count: 19231

PEMANFAATAN BIOGAS DARI KOTORAN SAPI UNTUK PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PLUS DI DESA KALIPUCANG KECAMATAN TUKUR KABUPATEN PASURUAN

Nove Kartika Erliyanti¹, Soemargono Soemargono²
^{1,2} Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur Indonesia
Email korespondensi: nove.kartika.nke.tk@upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Desa Kalipucang mempunyai komoditas yang cukup beragam mulai dari tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Mata pencaharian utama di Desa Kalipucang adalah petani dan peternak, sehingga keberadaan hewan terutama sapi terbilang banyak. Jumlah sapi yang banyak menyebabkan melimpahnya biogas di setiap rumah penduduk. Limbah biogas yang berupa lumpur belum dimanfaatkan secara optimal. Lumpur biogas mempunyai potensi digunakan sebagai pupuk organik. Penduduk desa Kalipucang selama ini sebagian besar masih menggunakan pupuk kimia sehingga hasil pertanian mengalami penurunan. Tujuan dari program ini adalah memanfaatkan lumpur biogas sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik dengan penambahan mikroorganisme lokal. Solusi yang ditawarkan kepada mitra adalah penerapan teknologi tepat guna, memberikan pemahaman, pelatihan pembuatan pupuk organik, dan pengaplikasian pupuk organik yang memiliki keunggulan dan keunikannya dengan penambahan hormon tanaman (ZPT) yang berasal dari Mikroorganisme Lokal (MOL). Metode yang digunakan adalah melakukan pendekatan pada mitra BUMDes dan kelompok tani untuk penjadwalan dan waktu pelaksanaan penerapan IPTEKS, membuat skema urutan pelaksanaan program, pemetaan tempat produksi pupuk organik, dan pembuatan MOL sebagai bahan penumbuh tanaman yang akan ditambahkan ke dalam pupuk organik. Hasil dari program ini adalah terwujudnya kelompok tani yang mandiri dalam pembuatan dan penerapan pupuk organik. Para petani setelah mendapatkan program ini menggunakan pupuk organik untuk memupuk tanaman mereka.

Kata Kunci: biogas, lumpur, mikroorganisme lokal, pupuk organik

1. PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian tidak lepas dari pembangunan sumber daya manusia pertanian di mana pelaku utama atau pelaku usaha menjadi kunci dalam mewujudkan cita-cita pembangunan pertanian. Pembedayaan petani dan kelembagaan petani tercantum dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7, Tambahan Lembaran Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495) sampai pada Peraturan Menteri Desa, Pembagian Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2015 tentang Pendirian, Pengurusan, dan Pengelolaan, dan Pembubaran Badan Usaha Milik Desa menjadi faktor penting dalam pemberdayaan masyarakat desa. Hal ini sangat efektif dalam usaha mendorong kehidupan di pedesaan dengan berdirinya Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). Salah satu desa yang memiliki BUMDes adalah Desa Kalipucang, Kecamatan Tukur, Kabupaten Pasuruan Jawa Timur.

Desa Kalipucang merupakan desa dengan ketinggian/pegunungan yang mempunyai lahan yang sangat subur sehingga cocok untuk ditanami berbagai jenis tanaman. Desa Kalipucang mempunyai potensi yang besar pada sub sektor tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan peternakan. Berdasarkan profil Desa Kalipucang 2018 dalam analisis potensi Desa Kalipucang komoditas paling dominan yang dihasilkan adalah kopi, pisang, dan cengkeh karena sebagian besar lahan pertanian

berupa lahan kering. Hal ini ditunjukkan dengan luas tanah yang ditanami, yakni 361,298 Ha ditanami kopi, 79,637 Ha ditanami pisang, 53,377 ditanami cengkeh. Penduduk Desa Kalipucang sebanyak 994 orang memelihara sapi perah sejumlah 2.597 ekor.

Pembangunan pertanian dan peternakan di desa Kalipucang diarahkan pada pendapatan dan kesejahteraan petani dan keluarga tani. Hal ini dikarenakan sebagian besar mata pencaharian penduduknya adalah petani dan peternak. Masyarakat Desa Kalipucang sangat mengandalkan sektor peternakan sapi perah dalam usaha taninya, karena ketersediaan pakan melimpah dan iklim yang mendukung. Sapi perah selain menghasilkan susu juga menghasilkan kotoran yang berpotensi sebagai pupuk organik. Pada dasarnya Desa Kalipucang mempunyai sumber daya alam yang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk organik. Pada sektor pertanian selama ini sebagian besar para petani menggunakan pupuk kimia dan hanya sebagian kecil petani yang menggunakan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik yang masih sedikit dikarenakan masih rendahnya pengetahuan yang dimiliki oleh para petani tentang pupuk organik baik prinsip kerja, karakteristik, cara pembuatan dan penggunaannya. Penggunaan pupuk kimia menyebabkan hasil pertanian di Desa Kalipucang mengalami penurunan, misalnya pada tanaman kopi pada lima tahun yang lalu dalam 1 Ha tanaman kopi menghasilkan lima ton, tetapi pada tahun 2018 hanya menghasilkan kopi satu ton saja. Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus akan

menyebabkan peranan pupuk kimia tidak efektif karena tanah pertanian sudah mengalami kejenuhan oleh residu bahan kimia (Supartha, dkk, 2012).

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa permasalahan yang dimiliki oleh masyarakat Desa Kalipucang adalah para petani sebagian besar menggunakan pupuk kimia dibandingkan dengan penggunaan pupuk organik sehingga produktivitas hasil pertanian menurun. Permasalahan lainnya adalah masih rendahnya pengetahuan dari masyarakat Desa Kalipucang dalam pemanfaatan sumber daya alam yang dimiliki oleh desa tersebut, misalnya pemanfaatan kotoran ternak dan limbah sisa panen hasil pertanian yang berpotensi sebagai pupuk organik. Pengetahuan tentang cara kerja, karakteristik, cara pembuatan, dan penggunaan pupuk organik yang dimiliki oleh masyarakat Desa Kalipucang masih rendah. Pada kenyataannya, pengetahuan tersebut akan memberikan nuansa baru bagi para petani dalam proses budidaya pertanian, yakni terciptanya hasil pertanian yang murah, berkualitas, dan ramah lingkungan. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan dan pembinaan tentang cara pembuatan dan penggunaan pupuk organik plus melalui pembinaan petani, organisasi petani/kelompok tani. Pupuk organik plus merupakan hasil dekomposisi campuran dari bahan-bahan organik baik tumbuhan kering (humus) maupun limbah dari kotoran ternak yang diurai (dirombak) oleh mikroba dengan penambahan nutrisi/hormon pertumbuhan (ZPT). Pupuk organik plus dapat menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Tujuan dari program pengabdian kepada masyarakat hibah Penerapan Hasil Riset bagi Masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur adalah untuk memberikan pelatihan dan pembinaan tentang cara pembuatan dan penggunaan pupuk organik plus melalui pembinaan petani, organisasi petani/kelompok tani melalui penerapan teknologi tepat guna. Harapannya melalui program ini hasil pertanian di Desa Kalipucang dapat meningkat, berkualitas, dan ramah lingkungan, serta masyarakat desa tersebut dapat memproduksi dalam skala besar sehingga dapat dijual di pasaran.

Manfaat dari kegiatan program pengabdian kepada masyarakat ini adalah dapat terwujudnya hasil pertanian yang meningkat, berkualitas, dan ramah lingkungan. Manfaat lainnya adalah masyarakat Desa Kalipucang dapat meningkatkan perekonomian, dan manajemen usaha mereka dengan memproduksi dan menjual produk organik plus di pasaran.

2. METODE PENGABDIAN

2.1. Waktu dan Tempat Pengabdian

Pengabdian kepada masyarakat hibah Penerapan Hasil Riset bagi Masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur dilaksanakan selama 8 (delapan) bulan. Program ini mulai dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Desember

2019. Tempat pelaksanaan program ini adalah di Desa Kalipucang Kecamatan Tutur Kabupaten Pasuruan pada para petani, kelompok tani yang difasilitasi oleh Kepala Desa dan BUMDes.

2.2. Metode dan Rancangan Pengabdian

❖ Tahapan Awal

Tahap awal program pengabdian kepada masyarakat adalah melakukan pendekatan mitra BUMDes, Kepala Desa, dan Kelompok Tani Desa Kalipucang Kecamatan Tutur Kabupaten Pasuruan. Pendekatan kepada mitra dilakukan melalui beberapa pertemuan. Pendekatan ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi mitra saat ini. Hasil pendekatan dengan mitra didapatkan beberapa permasalahan khususnya untuk para petani, yakni para petani sebagian besar menggunakan pupuk kimia dibandingkan dengan penggunaan pupuk organik sehingga produktivitas hasil pertanian menurun. Permasalahan lainnya adalah masih rendahnya pengetahuan dari masyarakat Desa Kalipucang dalam pemanfaatan sumber daya alam yang dimiliki oleh desa tersebut, misalnya pemanfaatan kotoran ternak dan limbah sisa panen hasil pertanian yang berpotensi sebagai pupuk organik. Pendekatan awal pada mitra juga bertujuan untuk menawarkan solusi dan membuat kesepakatan antara tim program pengabdian kepada masyarakat dengan mitra. Penjadwalan kegiatan, penentuan konsep, dan waktu pelaksanaan program yang meliputi penerapan IPTEKS sosialisasi/diseminasi materi teknologi, demonstrasi teknologi tepat guna, dan pembuatan pupuk organik plus dilakukan sehingga terjadi kesepakatan antara mitra dengan tim program pengabdian kepada masyarakat.

Persiapan yang dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat adalah mempersiapkan dan pemaparan materi, presensi setiap pertemuan, bantuan konsumsi, bantuan akomodasi dan transportasi, bahan evaluasi dan monitoring, dan media publikasi kegiatan. Persiapan lainnya adalah pengumpulan/pembelian kebutuhan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan pupuk organik yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dan dibantu oleh pengurus BUMDes dan masyarakat Desa Kalipucang.

Kontribusi dari mitra, yakni BUMDes, Kepala Desa, dan Kelompok Tani adalah memfasilitasi sarana dan prasarana pendukung yang diperlukan selama kegiatan program berlangsung, membantu membeli kebutuhan yang dibutuhkan dalam proses pembuatan pupuk organik plus, dan mempersiapkan sumber daya manusia (masyarakat sekitar, pengurus BUMDes, dan pengurus desa).

❖ Tahapan Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dari program ini terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan-tahapan tersebut antara lain penerapan IPTEKS sosialisasi/diseminasi materi teknologi tentang pupuk organik plus, demonstrasi teknologi tepat guna, dan pembuatan pupuk organik plus. Tahap pelaksanaan yang pertama adalah penerapan IPTEKS sosialisasi /diseminasi materi teknologi tepat guna tentang pupuk organik plus. Program ini dilaksanakan dengan mengundang para pengurus BUMDes, Kepala Desa, Kelompok Tani, dan masyarakat Desa Kalipucang. Harapan dari program sosialisasi ini adalah mitra dapat

menambah pengetahuan tentang pembuatan, pemanfaatan, dan penggunaan pupuk organik plus pada tanaman mereka. M¹⁵ sangat antusias dalam sosialisasi yang diberikan. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya peserta yang hadir dan banyaknya pertanyaan dari peserta selama sosialisasi.

Tahapan pelaksanaan yang kedua adalah demonstrasi teknologi tepat guna, pembuatan, dan pengaplikasian pupuk organik plus. Pada tahapan ini, perwakilan dari kelompok tani dan beberapa masyarakat Desa Kalipucang langsung melakukan pembuatan pupuk organik plus. Pelaksanaan ini juga dihadiri oleh pengurus BUMDes, Kepala Desa, dan masyarakat Desa Kalipucang. Tahapan ini dimi²⁵ dari pengumpulan/pembelian kebutuhan bahan pembuatan pupuk organik plus, kemudian dilanjutkan dengan pemetaan tempat produksi pupuk organik. Pada tahapan ini telah dilakukan juga pembuatan mikroorganisme lokal (MOL) sebagai bahan penumbuh tanaman yang ditambahkan ke dalam pupuk organik.

Peran dan kontribusi dari pengurus BUMDes, masyarakat Desa Kalipucang, dan Kelompok Tani dalam program ini adalah mereka turut serta dalam pembuatan pupuk organik plus dengan sangat antusias dan sungguh-sungguh.

35

❖ Tahapan Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dari program pengabdian kepada masyarakat³¹ ini adalah adanya pendampingan terhadap mitra mulai dari tahap awal sampai tahap akhir pelaksanaan selama program berlangsung. Monitoring dilaksanakan pada setiap tahap dengan melihat dan memberikan solusi di setiap tahapan jika mengalami kendala atau mitra kurang memahami tahapan dari program tersebut. Evaluasi dilakukan dengan cara melihat hasil pembuatan dan pengaplikasian pupuk organik plus. Evaluasi dilakukan pada saat tahap monitoring terjadi kendala dalam pembuatan pupuk organik plus, dan diberikan jalan keluar dari kendala tersebut.

2.3. Pengambilan Sampel

Program kegiatan pengabdian masyarakat sampel merupakan pengurus BUMDes, Kepala Desa beserta perangkatnya, Kelompok Tani, dan masyarakat Desa Kalipucang.

12

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan program pengabdian kepada masyarakat di Desa Kalipucang Kecamatan Tuter Kabupaten Pasuruan yang telah dilaksanakan memberikan hasil dan dampak kepada mitra.

3.1.1. Pertemuan dan Koordinasi dengan Mitra

Tim pengabdian kepada masyarakat melakukan pertemuan dan koordinasi dengan mitra. Kegiatan tersebut ditunjukkan pada Gambar 3.1 dan Gambar 3.2.



Gambar 3.1. Pertemuan dan Koordinasi dengan Mitra



Gambar 3.2. Pertemuan dan Koordinasi dengan Mitra

Pertemuan dan koordinasi dengan mitra dilaksanakan di rumah Ketua Gapoktan yang dihadiri Kepala Desa Kalipucang. Dalam pertemuan tersebut terjadi kesepakatan dalam beberapa hal yang penting salah satunya adalah tempat pembuatan pupuk organik plus dan tempat pembuatan mikroorganisme lokal (MOL). Pembuatan pupuk organik plus dilakukan di dekat rumah Kepala Desa Kalipucang, dan pembuatan MOL dilaksanakan di rumah Ketua Gapoktan “Tunas Mekar Sari Sejahtera”.

26

3.1.2. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Plus

Pelatihan pembuatan pupuk organik plus dilakukan dengan pemberian materi kepada Gapoktan dan masyarakat Desa Kalipucang. Materi terdiri dari cara pembuatan pupuk organik plus, cara pembuatan mikroorganisme lokal (MOL), dan manfaat dari pupuk organik plus. Pelatihan pembuatan pupuk organik plus ditunjukkan pada Gambar 3.3 dan Gambar 3.4.

Pada Gambar 3.3 dan Gambar 3.4 dapat diketahui bahwa mitra sangat antusias dengan pelatihan tentang pembuatan pupuk organik plus dan pembuatan MOL. Tim pengabdian kepada masyarakat juga melakukan *workshop* dan diikuti oleh peserta dari Gapoktan dan masyarakat desa tersebut. Hal ini bertujuan agar masyarakat dapat mengingat dan memahami tentang cara pembuatan pupuk organik plus dan mikroorganisme lokal secara cepat. Pelatihan ini memberikan dampak yang signifikan terhadap mitra dengan bertambahnya pengetahuan mereka tentang pembuatan, pemanfaatan, dan pengaplikasian pupuk organik plus.



Gambar 3.3. Pelatihan pembuatan Pupuk Organik Plus



Gambar 3.4. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Plus

3.1.3. Pembuatan Pupuk Organik Plus

Pembuatan pupuk organik plus dilakukan beberapa tahap. Tahap-tahap tersebut antara lain:

3.1.3.1 Persiapan Tempat Pembuatan Pupuk Organik Plus

Tahapan ini dilakukan dengan cara melakukan pemetaan/layout dan pembersihan dari tempat pembuatan pupuk organik. Pembersihan dilakukan oleh masyarakat

Desa Kalipucang yang dipimpin oleh Kepala Desa. ⁶rsiapan tempat pembuatan pupuk organik plus ditunjukkan pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5. Persiapan Tempat Pembuatan Pupuk Organik Plus

Hasil dari tahapan ini adalah tempat untuk pembuatan pupuk organik plus telah siap digunakan.

3.1.3.2 Pengadaan Bahan Baku dan Peralatan Pembuatan Pupuk Organik Plus

Bahan baku diperoleh dari Desa Kalipucang Kecamatan Tuter Kabupaten Pasuruan yang berupa daun-daun yang kering, sampah organik, lumpur biogas dari kotoran ternak, tetes, EM4. Pengadaan bahan baku dibantu oleh BUMDes Desa Kalipucang.

Pengadaan peralatan ³⁷antu oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Alat-alat yang digunakan dalam pembuatan pupuk organik plus adalah alat perajang serasah (*chopper*), kereta dorong, cangkul, sekop, terpal, dan timbangan. Pengadaan peralatan dilakukan setelah tempat pembuatan pupuk organik plus telah siap dan telah dipetakan. Semua tahapan ini dapat dilihat pada Gambar 3.6, 3.7, dan 3.8.



Gambar 3.6. Pengadaan Bahan Baku Pupuk Organik Plus



Gambar 3.7. Pengadaan Peralatan Pembuatan Pupuk Organik Plus



Gambar 3.8. Inspeksi Kesiapan Tempat Pembuatan Pupuk Organik Plus

3.1.3.3 Pembuatan Mikroorganisme Lokal (MOL)

Pembuatan MOL dilaksanakan di rumah Ketua Gapoktan “Tunas Mekar Sari Sejahtera” dibantu para warga setempat. Para warga sangat antusias dalam membantu sambil belajar ⁶ tentang pembuatan MOL tersebut. Pembuatan MOL ditunjukkan pada Gambar 3.9.

Nove Kartika Erliyanti, Soemargono. Pemanfaatan Biogas dari Kotoran Sapi untuk Pembuatan Pupuk Organik Plus di Desa Kalipucang Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan



Gambar 3.9. Mikroorganisme Lokal (MOL) yang Sudah Jadi

30

3.1.3.4 Pembuatan Pupuk Organik Plus

Pembuatan pupuk organik dilaksanakan oleh beberapa perwakilan kelompok tani yang langsung didampingi oleh tim pengabdian kepada masyarakat. Tim pengabdian kepada masyarakat menjelaskan semua tahapan dari awal sampai akhir proses pembuatan pupuk organik plus. Tahap pertama adalah melakukan perajangan atau pencacahan bahan baku (sampah organik) menggunakan pencacah serasah sampai hancur. Alat utama yaitu alat pencacah diletakkan di bagian yang dekat dengan tempat produksi pupuk organik plus agar mudah dalam proses pencampurannya. Pada ruang produksi terdapat 4 (empat) bagian bak penampung yang dapat dimasukkan bahan campuran pupuk dengan komposisi tertentu. Semua bahan baku (sampah organik, lumpur biogas dari kotoran ternak) diaduk menjadi satu. Campuran tersebut kemudian ditambahkan tetes, EM4, dan mikroorganisme lokal (MOL) dan kemudian diaduk menjadi satu. Campuran yang telah diaduk kemudian ditutup dengan terpal untuk proses fermentasi secara anaerob. Campuran dari bak 1 dipindah ke bak 2 dan seterusnya sampai bak ke 4 dalam beberapa hari. Campuran pupuk setelah berlangsung selama satu hari dipastikan suhu permukaan terpal naik/panas sebagai tanda bahwa proses fermentasi berlangsung dengan baik. Pupuk didinginkan dan siap diaplikasikan ke tana. Proses pembuatan pupuk organik plus ditunjukkan pada Gambar 3.10 dan Gambar 3.11.

Hasil atau produk pupuk organik plus yang telah diproduksi oleh masyarakat Desa Kalipucang program pengabdian kepada masyarakat ditunjukkan pada Gambar 3.12. Pada Gambar 3.12 menunjukkan bahwa produk pupuk organik plus telah berhasil dilaksanakan. Produk dikemas dalam kemasan yang bagus dengan kapasitas satu kemasan sebesar 5 kg dan diberikan label yang menarik pada kemasan tersebut.



Gambar 3.10. Penempatan Peralatan Pembuatan Pupuk Organik Plus



Gambar 3.11. Proses Pembuatan Pupuk Organik Plus



Gambar 3.12. Produk Pupuk Organik Plus Desa Kalipucang

4. 21 PIPULAN DAN SARAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Kalipucang Kecamatan Tukur Kabupaten Pasuruan memberikan banyak dampak positif terhadap mitra. Hal ini dapat ditunjukkan dengan bertambahnya pengetahuan tentang pupuk organik baik dari cara pembuatan, manfaatnya, dan pengaplikasian pada tanaman. Masyarakat desa tersebut juga dapat melakukan produksi pupuk secara mandiri.

3

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih tim sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu program pengabdian kepada masyarakat di antaranya:

- ❖ Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur atas dana hibah yang telah diberikan pada tim pada skim “Hibah Penerapan Hasil Riset bagi Masyarakat (RISMA)”.
- ❖ Mitra pengabdian kepada masyarakat, yakni BUMDes, Kepala Desa beserta perangkatnya, Kelompok Tani “Tunas Mekar Sari Sejahtera”, dan masyarakat Desa Kalipucang Kecamatan Tutur Kabupaten Pasuruan yang telah bersedia bekerja sama dan memberikan kesempatan tim untuk melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat.
- ❖ Mahasiswa Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur yang telah membantu terlaksananya program pengabdian kepada masyarakat.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Analisis Potensi Desa Kalipucang. 2018.
Peraturan Menteri Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Pendirian, Pengurusan dan Pengelolaan, dan Pembubaran Badan Usaha Milik Desa.
- Santoso, K. E., Hariyatno, A., Malaipada, O., dan Parsin, K. 2018. *Program Penyuluhan Pertanian Desa Kalipucang Kecamatan Tutur Kabupaten Pasuruan Tahun 2018*. Malang: Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian Malang Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sdm Pertanian Kementerian Pertanian.
- Supartha, I. N. Y., Wijana, G., dan Adnyana, G. M. 2012. Aplikasi Jenis Pupuk Organik pada Tanaman Padi Sistem Pertanian Organik. *E-Jurnal Agroteknologi Tropika*. 1(2), 98 – 106. Diakses dari <http://ojs.unud.ac.id/index.php/JAT>.
- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495).

07. PEMANFAATAN BIOGAS DARI KOTORAN SAPI UNTUK PEMBUATAN PUPUK ORGANIK PLUS DI DESA KALIPUCANG KECAMATAN TUTUR KABUPATEN PASURUAN

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

11%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

| | | |
|---|---|----|
| 1 | sinta3.ristekdikti.go.id Internet Source | 4% |
| 2 | pt.scribd.com Internet Source | 4% |
| 3 | Submitted to Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia Student Paper | 2% |
| 4 | Submitted to iGroup Student Paper | 1% |
| 5 | ebookdig.biz Internet Source | 1% |
| 6 | irmajhe.blogspot.com Internet Source | 1% |
| 7 | Submitted to UPN Veteran Jawa Timur Student Paper | 1% |
| 8 | repository.uinjkt.ac.id Internet Source | 1% |

| | | |
|----|---|-----|
| 9 | ejournal.upnjatim.ac.id Internet Source | <1% |
| 10 | www.its.ac.id Internet Source | <1% |
| 11 | ojs.iik.ac.id Internet Source | <1% |
| 12 | Yulia Segarwati, Charisma Asri Fitrananda, Mochamad Iqbal, Vikry Abdullah Rahiem. "Pengembangan Pemasaran Online Untuk Pelaku Usaha di Desa Warnasari, Kecamatan Pangalengan, Kabupaten Bandung", KAIBON ABHINAYA : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT, 2020 Publication | <1% |
| 13 | Sunarti Sunarti, Susan Rachmawati, Frisma Handayanna. "PENINGKATAN PENDAPATAN UKM PADA HACORD GALLERY DENGAN APLIKASI WEB MARKETPLACE E-COMMERCE", Jurnal Terapan Abdimas, 2019 Publication | <1% |
| 14 | bioindustri2013.wordpress.com Internet Source | <1% |
| 15 | ft.ubharajaya.ac.id Internet Source | <1% |
| 16 | ilmualamiahdasarti2b.wordpress.com Internet Source | <1% |

| | | |
|----|---|-----|
| 17 | journal.uim.ac.id Internet Source | <1% |
| 18 | Netty Netty, Nurliani Karman, Annas Boceng. "APLIKASI TEKNOLOGI PUPUK ORGANIK DAN TEKNIK PEMANGKASAN UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI JAGUNG HIBRIDA DI KECAMATAN GALESONG KABUPATEN TAKALAR", Jurnal Balireso: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat, 2016 Publication | <1% |
| 19 | edoc.pub Internet Source | <1% |
| 20 | kelasips.com Internet Source | <1% |
| 21 | lp3m.unuja.ac.id Internet Source | <1% |
| 22 | text-id.123dok.com Internet Source | <1% |
| 23 | www.scribd.com Internet Source | <1% |
| 24 | 123dok.com Internet Source | <1% |
| 25 | Aman Suyadi, Bambang Nugroho. "Pelatihan Memanfaatkan Lahan Sempit untuk Budidaya | <1% |

Sayuran Organik", JPPM: JURNAL
PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN
MASYARAKAT, 2017

Publication

26

Ariance Yeane Kastanja, Zeth Patty, Zakarias Dilago. "PELATIHAN BUDIDAYA SAYURAN ORGANIK DI DESA DARU KECAMATAN KAO UTARA", Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin, 2019

Publication

<1%

27

Saida Saida. "IbM KELOMPOK TANI WANITA DI PARANGLOE", Jurnal Balireso: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat, 2019

Publication

<1%

28

core.ac.uk

Internet Source

<1%

29

media.neliti.com

Internet Source

<1%

30

repo.unand.ac.id

Internet Source

<1%

31

repository.upi.edu

Internet Source

<1%

32

www.repository.trisakti.ac.id

Internet Source

<1%

33

Alvionita L Pangajouw, E Wantasen, G. D.

<1%

Lenzun, I D.R Lumenta. "ANALISIS EKONOMI PENGGUNAAN CAMPURAN PUPUK ORGANIK FESES TERNAK SAPI PADA USAHATANI TOMAT(Lycopersicum esculentum Mill. L.) (Studi Kasus Di Desa Tondegesan Dua Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa)", ZOOTEK, 2016

Publication

34

docobook.com

Internet Source

<1%

35

publikasi.polije.ac.id

Internet Source

<1%

36

Yanti Susila Tresnawati, Rudi Martiawan, Dindin Abdurohim. "Pengembangan Kapasitas Usaha Kecil Syal Kota Bandung", JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT, 2018

Publication

<1%

37

summer-absolutely.icu

Internet Source

<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off