

PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI (POC URSA) DI DESA PULOSARI KECAMATAN JAMBON KABUPATEN PONOROGO

by Nurul Kusuma Anggit Sasmito

Submission date: 13-Feb-2019 08:05PM (UTC-0800)

Submission ID: 1077971130

File name: 15_II.A.C.1.B.1_PROSIDING_H_SIMBIOSIS_1.pdf (10.34M)

Word count: 1652

Character count: 10291

**PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI (POC
URSA) DI DESA PULOSARI KECAMATAN JAMBON KABUPATEN
PONOROGO**

Nurul Kusuma Dewi¹⁾ Anggit Sasmito²⁾

¹ IKIP PGRI MADIUN, ²Alumnus IKIP PGRI MADIUN
Email : seagrass_nurul@yahoo.co.id¹⁾ anggitsasmito.nkd.24@gmail.com²⁾

ABSTRAK

Desa Pulosari Kecamatan Jambon Kabupaten Ponorogo merupakan salah satu desa yang penduduknya mayoritas petani dan berternak sapi karena dianggap mampu menyokong perekonomian dan di sisi lain mendapat keuntungan dari berternak sapi berupa kotoran sapi. Permasalahan yang kemudian berkembang di kalangan peternak sapi adalah sisa kotoran sapi yang berbentuk cair atau urine sapi yang belum dimanfaatkan dan hanya dibuang ke lingkungan. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat Desa Pulosari dalam mengelola urine sapi mendorong tim mencari solusi untuk permasalahan tersebut dengan memberikan pelatihan kepada peternak untuk mengolah urine sapi dengan fermentasi menjadi pupuk organik cair urine sapi (POC ursa). Solusi ini menjawab permasalahan dalam mengelola urine sapi yang belum dimanfaatkan dan hanya dibuang ke lingkungan, terutama pada musim penghujan, dimana pada saat musim penghujan urine sapi mencemari lingkungan dan membuat polusi udara yang mengganggu lingkungan. Solusi ini akan memberikan keuntungan ganda bagi peternak, karena selain tidak mencemari lingkungan dan menyebabkan polusi, tetapi limbah urine sapi juga bisa diolah dan dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair untuk pertanian masyarakat Desa Pulosari. Kegiatan pelatihan dilakukan kepada kelompok ternak dan kelompok tani Desa Pulosari yang meliputi pelatihan pembuatan dan cara pemanfaatan pupuk organik cair. Masyarakat kelompok peternak dan kelompok tani sangat antusias dengan adanya pelatihan ini.

Kata Kunci : limbah urine sapi, fermentasi, pupuk organik cair

PENDAHULUAN

Desa Pulosari Kecamatan Jambon Kabupaten Ponorogo merupakan salah satu wilayah yang berada di bagian barat dari Kabupaten Ponorogo dengan luas wilayah 2,55 km² yang masyarakatnya sebagian besar adalah petani dan peternak sapi. Pekerjaan sebagai petani dan peternak sapi merupakan pilihan bagi masyarakat Desa Pulosari untuk mengurangi biaya dalam pembelian pupuk dan dianggap mampu meningkatkan perekonomian keluarga karena di wilayah Kabupaten Ponorogo sapi termasuk hewan ternak yang memiliki nilai jual yang tinggi dan secara tidak langsung membantu pertanian masyarakat. Desa Pulosari mempunyai potensi untuk menjadi kategori desa mandiri dalam pertanian dan peternakan karena tidak hanya untuk meningkatkan perekonomian keluarga tetapi juga para petani maupun peternak akan mendapatkan pupuk secara organik dalam bentuk padat maupun bentuk cair dari limbah kotoran ternaknya.

Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Ponorogo Tahun 2014 mencatat bahwa desa Pulosari memberikan sumbangsih yang besar dalam peternakan khususnya sapi dimana angka total sapi di Kecamatan Jambon adalah 4.642 ekor sapi dan diantaranya dari desa

Pulosari. Sedangkan di bidang pertanian yang dominan dilakukan adalah penanaman padi dan palawija. Banyaknya masyarakat yang memiliki ternak sapi membuat masyarakat bingung membuang limbah kotoran terutama yang cair karena dianggap mencemari lingkungan dengan bau yang kurang sedap terutama saat musim penghujan tiba. Masyarakat hanya bisa memanfaatkan kotoran padatnya saja, itupun dengan membuangnya langsung ke sawah tanpa pengolahan secara terlebih dahulu. Erat kaitannya dengan pertanian dimana produksi atau hasil pertanian yang kurang maksimal dan tidak stabil karena mahalnya biaya operasional untuk perawatan terutama dalam membeli pupuk.

Hal inilah yang mendorong tim mencari solusi untuk kedua permasalahan tersebut, baik limbah cair urine sapi maupun produksi hasil pertanian yang kurang maksimal. Urine sapi sebenarnya mengandung zat kimia yang diperlukan oleh tumbuhan apabila diolah dengan baik melalui fermentasi. Hasil pupuk dari urine sapi baik untuk pertumbuhan tanaman dan baik untuk kualitas hasil panen. Bagi masyarakat Desa Pulosari Kecamatan Jambon Kabupaten Ponorogo pembuatan pupuk organik cair ini mudah dalam pembuatannya dan juga tidak membutuhkan biaya yang banyak. Selain itu, solusi ini memiliki keuntungan ganda dimana selain masalah limbah urine sapi teratasi dan menjadi produk yang bermanfaat tetapi juga mampu membantu sektor pertanian untuk memperbaiki pertumbuhan tanaman maupun meningkatkan kualitas hasil panen.

METODE PELAKSANAAN

Dalam pembuatan pupuk organik cair dari urine sapi dengan metode fermentasi diperlukan sarana dan prasarana sebagai berikut :

- a. Drum plastik atau ember plastik berpenutup ukuran 50 atau 100 liter yang digunakan untuk tempat fermentasi urine sapi, dengan penutup rapat agar tidak terkena udara langsung.
- b. Sprayer (plastik) ukuran 1 liter atau ukuran 15 liter untuk tempat menyemprot atau aplikasi dari pupuk organik cair
- c. Saringan untuk menyaring bahan-bahan yang digunakan
- d. Pisau untuk memotong bahan-bahan untuk menjadi ukuran lebih kecil
- e. Alat penumbuk atau blender untuk menghaluskan semua bahan yang digunakan untuk membuat pupuk
- f. Kayu pengaduk untuk meratakan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat pupuk organik cair
- g. Ember sebagai wadah untuk mencampur bahan.

Persiapan selanjutnya adalah persiapan bahan dan mencampur bahan-bahan yang digunakan untuk membuat POC. Bahan-bahan yang diperlukan dan dipersiapkan adalah 10 ml EM-4, empon-empon (kunyit, kencur, jahe, temu ireng) masing-masing 0,5 kg yang dihaluskan dan diambil ekstraknya kemudian di rebus dan didinginkan, 10 liter urine sapi, 1 kg gula atau 1 liter tetes tebu sebagai bahan makanan dan sumber energi bagi bakteri, dan 2 liter air. Bahan dan alat yang digunakan tidak sulit untuk mendapatkannya dan cenderung harganya terjangkau. Setelah semua bahan disiapkan maka langkah selanjutnya adalah fermentasi. Perlu diingat dalam proses fermentasi tong harus tertutup rapat agar udara bebas tidak masuk dalam tempat fermentasi. Fermentasi dilakukan untuk

meningkatkan kandungan N, P, dan K dalam urine sapi. Aktivator dalam fermentasi didapatkan dari EM-4 untuk meningkatkan zat kimia tersebut. Dalam proses fermentasi, wadah boleh dibuka untuk diaduk setiap hari agar bahan-bahan tercampur rata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan kepada peternak dan petani Desa Pulosari dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pada tanggal 23 April dan 17 Mei 2014 dengan peserta dari kelompok tani dan ternak. Ada dua lokasi yang digunakan untuk pelatihan yaitu balai desa Pulosari dan bapak Kasdi selaku ketua kelompok tani. Pada tanggal 23 April 2014 kelompok tani dan ternak desa Pulosari mendapatkan pelatihan pembuatan pupuk organik cair. Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan tersebut. Pelatihan diawali dengan penyampaian teori dalam pembuatan pupuk organik cair dilanjutkan dengan praktek pembuatannya. Pada praktek pembuatannya ini, peserta dilatih cara membuat yang benar dan juga fermentasi yang tepat. Fermentasi yang tepat akan membantu peningkatan kandungan unsur kimia di dalam pupuk organik cair. Dalam penelitian disebutkan bahwa kualitas yang baik dan fermentasi yang berhasil dan dianggap memiliki keuntungan bagi pertanian ketika merujuk pada penelitian kandungan hara sebelum fermentasi N sebesar 0,50 %, P sebesar 1,00%, dan K sebesar 1,50% dan setelah fermentasi mengalami peningkatan yaitu N sebesar 0,362 %, P sebesar 1,08 %, dan K sebesar 0,127 % (Huda, 2013).

Dalam proses pembuatannya fermentasi yang berhasil ketika tempat ditutup dan dibiarkan selama 3 minggu karena pada masa itu terjadi proses fermentasi dan degradasi urine sehingga bau urine akan hilang. Urine diaduk setiap 1 minggu sekali untuk meratakan bahan-bahan dalam tempat fermentasi dan fermentasi rata-rata dilakukan selama 3 minggu. Fermentasi yang berhasil akan memberikan dampak pada pemanfaatannya ketika diaplikasikan ke tanaman. Hasil penelitian membuktikan bahwa urine sapi berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, jumlah bunga betina, umur panen dan jumlah cabang produktif dan lama fermentasi akan berpengaruh nyata terhadap jumlah bunga jantan dan jumlah cabang tidak produktif (Mardalena, 2007). Selain itu aplikasi yang benar juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang baik. Hariadi (2011) dalam penelitiannya menyebutkan pemberian beberapa dosis urine sapi memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, umur mulai berbunga, jumlah bunga dan tidak memberikan pengaruh terhadap jumlah cabang primer sebelum pemangkasan, jumlah cabang primer dan sekunder. Aturan dalam aplikasi pemanfaatan pupuk organik cair juga diberikan pada pelatihan yang kedua.

Proses aplikasi yang benar dilaksanakan pada pelatihan berikutnya pada tanggal 17 Mei 2014 dimana peserta mendapatkan pelatihan pemanfaatan pupuk organik cair yang benar dengan metode penyemprotan. Penyemprotan dilakukan ketika awal penanaman dan ketika akan berbunga. Penyemprotan yang benar akan memberikan dampak yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Dengan pemanfaatan metode ini diharapkan akan mendapatkan hasil yang maksimal dan hasil panen yang meningkat. Aplikasi pupuk organik cair dapat dilakukan dengan aturan sebagai berikut: ambil 1 liter POC Bio Ursa dari ember atau tong kemudian campurkan pada 10 liter air, kemudian masukkan ke dalam sprayer atau tabung semprot, selanjutnya disemprotkan merata pada tanaman padi milik warga desa Pulosari dengan aturan yang telah disampaikan dalam pelatihan aplikasi pupuk organik cair. Adanya pembuatan pupuk organik cair ini dan aplikasinya akan memberikan banyak keuntungan yang didapat, diantaranya mengurangi

biaya pembelian pupuk untuk pertanian, mengurangi limbah dan bau yang tidak sedap dari urine sapi, hasil panen yang meningkat dan cenderung stabil, dan akan membentuk Desa Pulosari sebagai desa mandiri di Kabupaten Ponorogo. Hal inilah yang membuat peserta antusias dalam mengikuti pelatihan dalam membuat pupuk organik cair.

KESIMPULAN

⁵ Pelatihan ini berupa cara pembuatan pupuk organik cair dan aplikasinya. Proses pembuatan pupuk organik cair ini dimulai dengan persiapan alat dan bahan. Bahan-bahan yang telah disiapkan dan diaduk rata, difermentasi selama 3 minggu. Untuk aplikasinya langsung dilaksanakan pada tanaman padi milik warga dengan aturan yang sebelumnya telah diberitahukan. Pelatihan dapat mengurangi urine sapi yang menimbulkan bau dan membantu penyediaan pupuk bagi para petani sehingga mengurangi biaya dan memaksimalkan hasil produksi atau hasil panen.

SARAN

Pembuatan pupuk organik cair sangat membantu para peternak dan petani. Untuk proses fermentasinya lebih baik diletakkan pada tempat yang tidak terkena sinar matahari langsung dan yang sangat perlu hati-hati ketika mengaduk karena berhubungan langsung dengan udara sekitar yang bisa membuat gagal membuat pupuk organik cair.

⁸ DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Daerah Kecamatan Jambon 2015*. Ponorogo: Badan Pusat Statistik Kabupaten Ponorogo
- ² Hariadi, Surya Adhe. 2011. *Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Urine Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Rosella*. Padang: Universitas Andalas
- ⁵ Huda, Khoiril Muhammad. 2013. *Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Urine Sapi dengan Aditif Tetes Tebu (Molasses) Metode Fermentasi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- ¹ Mardalena. 2007. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun terhadap Urine Sapi yang Telah Mengalami Perbedaan Lama Fermentasi*. Medan: Universitas Sumatra Utara
- ⁴ Susetyo, Adi Noor. 2013. *Pemanfaatan Urine Sapi sebagai POC (Pupuk Organik Cair) dengan Penambahan Akar Bambu melalui Proses Fermentasi dengan Waktu yang Berbeda*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta

PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK CAIR URINE SAPI (POC URSA) DI DESA PULOSARI KECAMATAN JAMBON KABUPATEN PONOROGO

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

11%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.usu.ac.id Internet Source	3%
2	repository.unand.ac.id Internet Source	3%
3	Pono Pono, Pryo Sularso, Indriyana Dwi Mustikarini. "EFEKTIVITAS PERAN DAN KEDUDUKAN BADAN PERMUSYAWARATAN DESA (BPD) DALAM UPAYA PEMBANGUNAN DESA (STUDI KASUS DI DESA PULOSARI, KECAMATAN JAMBON, KABUPATEN PONOROGO) MASA JABATAN 2012 – 2017", Citizenship Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan, 2017 Publication	2%
4	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
5	repository.unhas.ac.id Internet Source	1%

6

insidewinme.blogspot.com

Internet Source

1%

7

Endriani Endriani, Yudi Achnopa, Agus Kurniawan, Refliaty Refliaty. "Pemberdayaan Masyarakat yang Mengalami Musibah Kebakaran Lahan Dalam Meningkatkan Pendapatan Keluarga dan Menyelamatkan Lingkungan di Desa Catur Rahayu Kecamatan Dendang Kabuten Tanjung Jabung Timur", Jurnal Karya Abdi Masyarakat, 2018

Publication

1%

8

media.neliti.com

Internet Source

1%

9

id.scribd.com

Internet Source

1%

Exclude quotes On

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On