

Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Kambing

Annastasia Tensia Laura

Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Gunung Djati Bandung,
e-mail: laurannastasia14@gmail.com

Abstrak

Pupuk organik menggunakan kotoran kambing dikarenakan cenderung lebih mudah di dapat dan dicari. Pupuk organik yang telah dibuat senantiasa dimanfaatkan oleh para petani Desa Tejamulya untuk penyuburan tanah dan pertumbuhan tanaman (awal tanam). Pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing dilakukan petani ketika memulai untuk awal tanam. Penilaian kualitas pupuk organik dilihat dari kadar air, tidak berjamur dan tidak muncul ulat serta belatung. Adapun alat dan bahan untuk pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing, yaitu: ember, cangkul/sekop, kotoran kambing, sekam dan domilit/kapur pertanian serta dalam proses pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing menggunakan metode alami. Ada beberapa hal yang membuat kualitas pupuk organik menjadi tidak baik untuk digunakan, yaitu: keadaan lahan yang digunakan untuk mencampur bahan tidak kering, kadar air yang tinggi dalam campuran bahan pupuk, persentase campuran pupuk yang kurang pas dan kelembaban udara yang masuk ke dalam campuran bahan.

Kata Kunci: Pupuk Organik, Kotoran Kambing.

Abstract

Organic fertilizer uses goat manure because it tends to be easier to find and find. The organic fertilizers that have been made are always used by the farmers of Tejamulya Village for soil enrichment and plant growth (early planting). Farmers make organic fertilizer from goat manure when they start planting. Assessment of the quality of organic fertilizer is seen from the water content, not moldy and does not appear caterpillars and maggots. The tools and materials for the manufacture of organic fertilizer from goat manure, namely: buckets, hoe/shovel, goat manure, husks and agricultural domilite/lime and in the process of making organic fertilizer from goat manure using natural methods. There are several things that make the quality of organic fertilizer not good for use, namely: the condition of the land used to mix the dry ingredients, high water content in the fertilizer mixture, the percentage of the fertilizer mixture that doesn't fit and the humidity of the air that enters the mixture.

Keywords: Organic Fertilizer, Goat Manure.

A. PENDAHULUAN

Pupuk merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam meningkatkan produksi tanaman. Sekarang ini penggunaan pupuk mulai bergeser dari pupuk kimia menjadi pupuk organik. Hal ini disebabkan karena dengan penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan (Rosmarkan dan Yuwono, 2002)

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari berbagai bahan pembuat pupuk alami seperti kotoran hewan, bagian tubuh hewan, tumbuhan yang kaya akan mineral serta baik untuk pemanfaatan penyuburan tanah. Berdasarkan bentuknya, pupuk organik dibedakan menjadi padat dan cair. Pupuk cair adalah larutan yang mengandung satu atau lebih pembawa unsur yang dibutuhkan tanaman yang mudah larut. Kelebihan pupuk cair adalah pada kemampuannya untuk memberikan unsur hara sesuai dengan kebutuhan tanaman. Pemberian pupuk cair juga dapat dilakukan dengan lebih merata dan kepekatannya dapat diatur dengan mudah sesuai kebutuhan tanaman. Pupuk organik cair dapat berasal baik dari sisa-sisa tanaman maupun kotoran hewan, sedangkan pupuk organik padat adalah pupuk yang sebagian besar atau keseluruhannya terdiri atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman atau kotoran hewan yang berbentuk padat. Pupuk cair akan dapat mengatasi defisiensi unsur hara dengan lebih cepat, bila dibandingkan dengan pupuk padat. Hal ini didukung oleh bentuknya yang cair sehingga mudah diserap tanah dan tanaman (Calvin, 2015).

Kotoran ternak dimanfaatkan sebagai pupuk kandang karena kandung unsur haranya seperti Nitrogen (N), Fosfor (P) dan Kalium (K) serta unsur hara mikro diantaranya kalsium, magnesium, belerang, natrium, besi dan tembaga yang dibutuhkan tanaman dan kesuburan tanah (Hapsari, 2013).

Kotoran kambing dapat digunakan sebagai bahan organik pada pembuatan pupuk kandang karena kandungan unsur haranya relatif tinggi dimana kotoran kambing bercampur dengan air seninya (urine) yang juga mengandung unsur hara (Surya, 2013).

Petani di Desa Tejamulya memilih kotoran kambing sebagai pupuk dasar pertaniannya dengan alasan: (1) Kotoran kambing lebih mudah didapat dan dicari, (2) Jumlah peternakan kambing di wilayah Tejamulya dan sekitarnya lebih banyak dari pada peternakan hewan lainnya, (3) Biaya yang dikeluarkan untuk pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing cenderung murah.

Petani di Desa Tejamulya cenderung lebih mengharapkan atau menginginkan untuk kebutuhan pertanian didapat atau dicari dengan cara yang simple atau

mudah, sehingga petani Desa Tejamulya menggunakan pupuk organik dari kotoran kambing.

B. METODOLOGI PENGABDIAN

Adapun kegiatan yang direncanakan meliputi: (1) Melakukan survey bertujuan untuk mengetahui lingkungan petani di Desa Tejamulya, (2) Penggalan informasi dan sumber data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara bersama petani di Desa Tejamulya, (3) Dalam praktek pembuatan atau simulasi pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing dilakukan dengan cara pemaparan atau penjelasan dari narasumber, karena petani di Desa Tejamulya biasanya melakukan proses pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing dilakukan fase awal tanam, jadi penggalan informasi dan sumber data diperoleh dari kegiatan wawancara.

Adapun dalam pengevaluasian kegiatan: (1) Tidak adanya praktek dalam pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing, (2) Sumber data dan informasi diperoleh hanya dari kegiatan wawancara, (3) Kegiatan dilakukan bukan pada waktu fase pengolahan tanah dan awal tanam.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Adapun bahan dan alat yang harus disiapkan, yaitu: (1) Ember, (2) Sekop atau Cangkul, (3) Kotoran kambing (4) sekam, (5) Dolomit/kapur pertanian.

Dalam proses pembuatan pupuk organik padat dari kotoran kambing melalui metode alami, yaitu:

1. Siapkan lahan untuk mengolah pupuk yang terbebas dari genangan air.
2. Hancurkan kotoran kambing menggunakan alat yang tersedia.
3. Campurkan kotoran kambing yang sudah dihancurkan dengan bahan-bahan lain, seperti sekam dan dolomit.
4. Aduk semua bahan hingga tercampur merata.
5. Apabila semua bahan sudah tercampur rata, buatlah campuran semua bahan tersebut menyerupai gunung.
6. Tutup gunung campuran bahan pupuk menggunakan terpal dan disetiap sisi terpal penutup diberi penahan atau beban agar terpal tidak terhempas angin.
7. Diamkan gunung campuran bahan pupuk selama satu minggu.
8. Apabila sudah satu minggu, gunung terpal dibuka dan hawa panas keluar dari gunung tersebut maka menandakan proses pengomposan berhasil.
9. Agar aroma bau dari campuran bahan pupuk dapat hilang, lakukan penganinan dengan cara mendinginkan selama tiga minggu tanpa penutup agar terkena angin.
10. Dan pupuk pun siap digunakan.

Perbandingan yang paling efektif dan efisien agar menghasilkan pupuk organik yang bagus menurut PERMEN RI No. 70/PERMENTAN/sr140/2011 adalah antara kotoran kambing, sekam dan dolimit yaitu 2:1:2.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari kegiatan wawancara yang dilakukan, diperoleh suatu hasil yang menjelaskan proses dalam pembuatan pupuk dari kotoran kambing yang dilakukan oleh petani di Desa Tejamulya. Urutan proses pembuatannya dijelaskan dari awal bahan yang belum siap diolah hingga akhirnya menjadi pupuk yang siap digunakan.

Dalam melakukan penilaian kualitas terhadap pupuk kandang menurut petani Desa Tejamulya dilihat dari kadar air, tidak berjamur dan tidak muncul ulat serta belatung sehingga membuat tanah menjadi subur dan tanaman tumbuh makmur.

Ketidakberhasilan dalam proses pembuatan pupuk kandang dari kotoran kambing menurut petani Desa Tejamulya biasanya diakibatkan oleh keadaan lahan yang digunakan untuk mencampur bahan tidak kering, kadar air yang tinggi dalam campuran bahan pupuk, persentase campuran pupuk yang kurang pas dan kelembaban udara yang masuk ke dalam campuran bahan. Jika hal ini terjadi maka akan menimbulkan tanah serta tanaman.



Gambar 1. Narasumber (Pak Uyo)



Gambar 2. Narasumber 2 (Pak Nanang)



Gambar 3. Kegiatan bersama petani serta wawancara



Gambar 4. Pupuk organik kotoran kambing yang sudah melalui proses pengomposan

Pupuk organik merupakan pupuk dengan bahan dasar yang diambil dari alam dengan jumlah dan jenis unsur hara yang alami. Pupuk organik merupakan salah satu bahan yang sangat penting dalam upaya memperbaiki kesuburan tanah secara aman, dalam arti produk pertanian yang dihasilkan terbebas dari bahan – bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan manusia sehingga aman dikonsumsi (Musnawar, 2003).

Pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing senantiasa menjadi produk yang sering digunakan petani Desa Tejamulya, karena memiliki unsur hara, mineral yang kaya untuk penyuburan dan pertumbuhan tanaman serta aman bagi kesehatan petani, karena bebas dari bahan-bahan kimia yang berbahaya.

E. PENUTUP

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari berbagai bahan pembuat pupuk alami seperti kotoran hewan, bagian tubuh hewan dan tumbuhan yang kaya akan mineral (unsur hara) serta baik untuk pemanfaatan penyuburan tanah dan pertumbuhan tanaman.

Dalam pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing harus dilakukan dengan baik dan metode yang telah disampaikan, sehingga dapat memperoleh kualitas pupuk organik yang baik dan bermanfaat bagi penyuburan tanah serta pertumbuhan tanaman.

Saran dari penulis adalah ada baiknya dalam melakukan pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing harus dilakukan dengan praktek langsung, sehingga mampu mengetahui dan meminimalisir ketidakberhasilan dalam pembuatan pupuk organik dari kotoran kambing.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada petani Desa Tejamulya yang senantiasa memberikan informasi dan sumber data untuk pembuatan artikel ini yang berjudul "Pembuatan Pupuk Organik dari Kotoran Kambing".

Jika tidak ada informasi dan sumber data yang diterima, maka tidak akan ada artikel ini sehingga saya mengucapkan terimakasih kepada narasumber yang telah membantu dalam memberikan informasi dan sumber data melalui media wawancara.

G. DAFTAR PUSTAKA

Anggara, A. W. (2018). Pembuatan kompos sinegris dengan bahan baku kotoran kambing, sekam, dan serbuk gergaji di desa karangmojo kecamatan kartoharjo kabupaten magetan. Skripsi.

Calvin. 2015. "Perbedaan Pupuk Cair dan Padat."

Hapsari, A.Y. 2013. Kualitas dan Kuantitas Kandungan Pupuk Organik Limbah Serasah dengan Inokulum Kotoran Sapi secara Semianaerob. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Musnawar, E.I. 2003. "Pupuk Organik Padat: Pembuatan dan Aplikasinya". Jakarta: Penebar Swadaya.

Rastiyanto, E., Sutirman, & Pullaila, A. (2013). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kailan. Buletin Ikatan, 36-40.

Surya, A. A., & dkk. (2021). Pembuatan Pupuk Organik Menggunakan Kotoran Kambing. Journal Lepa-lepa Open, 103-106.

Surya, R.E., Suryono. 2013. "Pengaruh Pengomposan terhadap Rasio C/N Kotoran Ayam dan Kadar Hara NPK tersedia serta Kapasitas Tukar Kation Tanah".

UNESA Journal of Chemistry 2 (1): 137-144.

[Chicago Manual of Style 17th edition \(full note\)](#)

INLINE CITATION John L. Campbell and Ove K. Pedersen, "The Varieties of Capitalism and Hybrid Success," *Comparative Political Studies* 40, no. 3 (March 1, 2007): 307–32, <https://doi.org/10.1177/0010414006286542>.

BIBLIOGRAPHY

Campbell, John L., and Ove K. Pedersen. "The Varieties of Capitalism and Hybrid Success." *Comparative Political Studies* 40, no. 3 (March 1, 2007): 307–32. <https://doi.org/10.1177/0010414006286542>.