

OPTIMALISASI TINGKAT PENGETAHUAN PENGOLAHAN PUPUK BOKASHI GRANULE PETERNAK MANDIRI KAMBING ETAWA DI DESA SELOKAJANG KABUPATEN BLITAR

Alfina Sefti Rahmaningtyas¹, Poppy Yuliana Putri², Ahmad Jamil Ababil Kuroma³,
Ghea Chika Yeiputa⁴, Wika Nestria Santika⁵, Lestariningsih⁶

Universitas Nahdlatul Ulama Blitar, Indonesia

¹septyalfina@gmail.com, ²poppy01yuliana@gmail.com,
³ahmadjamilababilkuroma@gmail.com, ⁴gheachika16@gmail.com,
⁵notedelapan91@gmail.com, ⁶lestariningsih@unublitar.ac.id

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peternak kambing etawa terhadap pengolahan pupuk bokashi granule. Pengabdian menggunakan metode eksperimen lapangan dan pengumpulan data menggunakan kuesioner pretest dan posttest. Populasi pengabdian ini adalah seluruh peternak kambing etawa di Blitar dan sample pengabdian adalah 12 peternak yang dipilih dengan menggunakan purposive sampling. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa setelah sosialisasi terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 94% dari sebelum sosialisasi hanya 40%. Setelah sosialisasi peternak mampu mengolah pupuk bokashi dari kemampuan 40% meningkat menjadi 90%. Pengabdian selanjutnya perlu melakukan pengabdian pada peternak lain untuk memaksimalkan produktivitas peternak.

Kata Kunci: kambing etawa, optimalisasi, produktivitas, pupuk bokashi granule, sosialisasi

PENDAHULUAN

Limbah peternakan merupakan semua jenis limbah yang berasal dari kotoran hewan ternak yang belum dimanfaatkan dengan baik. Limbah peternakan dapat berupa limbah padat seperti feses dan limbah cair yaitu urine atau air kencing. Limbah peternakan banyak menghasilkan kotoran yang berasal dari hewan ternak yang dipelihara selain dari limbah sisa pakan. Guna menghindari dan mengurangi pencemaran lingkungan yang berasal dari kotoran hewan ternak yang menumpuk, maka sebaiknya kotoran hewan tersebut diolah menjadi pupuk bokashi yang banyak memiliki manfaat dan kelebihan (Kusuma, n.d.) di Blitar terutama di wilayah Selokajang. Peternak kambing etawa mengalami kesulitan mengolah limbah kotoran kambing sehingga menumpuk dikandang. Limbah kotoran yang menumpuk dapat mengganggu produktivitas kambing etawa dan mencemari lingkungan terutama dari limbah kotoran yang dihasilkan setiap hari.

Berdasarkan masalah tersebut maka dilakukan sosialisai agar tingkat pengetahuan peternak mengenai pengolahan limbah kotoran kambing yang akan dijadikan pupuk bokashi lebih meningkat. Balai pengkajian teknologi pertanian menyebutkan bahwa pupuk bokashi merupakan hasil fermentasi dari bahan-bahan organik dengan menggunakan bantuan *effective microorganism* (EM-4) sehingga proses pembusukan dapat berjalan lebih cepat. Selain menggunakan EM-4 pembuatan bokashi juga memerlukan tetes tebu (*molasses*). Tetes tebu diperlukan untuk menambah kandungan unsur hara agar proses fermentasi berlangsung sempurna. Tetes tebu merupakan sumber karbon dan nitrogen bagi ragi yang didapatkan dari proses fermentasi. Prinsip fermentasi adalah proses pemecahan senyawa organik menjadi senyawa sederhana yang melibatkan mikroorganisme. Mikroorganisme berfungsi untuk menjaga keseimbangan karbon (C)

dan nitrogen (N) yang merupakan faktor penentu keberhasilan dalam proses fermentasi (Huda and Tri, 2013). Pupuk bokashi dapat menjadi salah satu pupuk yang dapat menggantikan penggunaan pupuk kimia. Pupuk bokashi merupakan jenis pupuk organik yang dapat menambah dan mempertahankan keruburan tanah, serta memperbaiki kerusakan tanah baik fisik, biologi, maupun kimia akibat pemupukan menggunakan pupuk kimia yang terus-menerus. Salah satu pupuk bokashi yang dapat digunakan oleh petani adalah pupuk bokashi kandang. Pupuk bokashi kandang merupakan pupuk bokashi yang berasal dari proses fermentasi kotoran hewan ternak selama beberapa minggu. Proses fermentasi memang memakan waktu yang cukup lama dan dalam prosesnya harus dilakukan dengan benar agar proses fermentasi berhasil (Iswahyudi et al., 2020).

Saat ini kebutuhan pupuk organik di kalangan petani belum sepenuhnya dapat terpenuhi karena tidak diimbangi antara kebutuhan dan ketersediaan pupuk organik. Sebenarnya keberadaan limbah peternakan cukup melimpah, namun masih banyak masyarakat yang buta akan pengetahuan mengenai cara mengolah limbah peternakan dengan baik dan benar. Sehingga kami dari tim PKM-PI Universitas Nahdlatul Ulama Blitar membantu dan memotivasi peternak dari desa Selokajang kabupaten Blitar untuk mengolah limbah kotoran kambing etawa menjadi pupuk bokashi granul untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para peternak dalam mengolah limbah kotoran peternakan.

Jika dilihat dari segi kandungan haranya, pupuk bokashi granul tidak jauh berbeda dengan pupuk bokashi biasa. Karena kandungan hara suatu pupuk dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan dalam proses pembuatannya. Namun, dibandingkan dengan pupuk bokashi biasa pupuk bokashi granule lebih banyak memiliki kelebihan, antara lain, tidak mudah hancur karena berbentuk komposisi padat, tidak mudah diterbangkan oleh angin, cara pemakaian yang praktis dapat memudahkan pengaplikasian pupuk bokashi granule ini, dan lain sebagainya. Selain praktis pupuk bokashi granul juga memiliki nilai jual yang lebih tinggi (Sukarta and Sastrawidana, 2019). Proses pembuatan pupuk bokashi granule tidak terlalu sulit jika menggunakan mesin granulator. Saat menggunakan mesin granulator semua bahan-bahan yang dibutuhkan seperti pupuk bokashi yang sudah halus dan air dapat langsung dimasukkan ke dalam mesin, kemudian mesin granulator akan berputar hingga terbentuk butiran granule sesuai ukuran yang diinginkan. Proses pembuatan butiran granul tidak memerlukan waktu yang lama. Setelah butiran granul jadi, maka butiran tersebut harus dikeringkan terlebih dahulu sebelum dikemas dan dipasarkan (Warji, 2018).

METODE PELAKSANAAN

Populasi pengabdian ini adalah seluruh peternak kambing etawa di Blitar dan sampel pengabdian adalah 12 peternak kambing etawa di Selokajang Blitar. Pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling*. Sosialisasi dilakukan pada bulan Agustus 2021. Metode yang dilakukan dengan pendekatan partisipatif yaitu mitra dilibatkan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan sebagai berikut. (1) Ceramah, dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian materi agar kegiatan sosialisasi berjalan lancar, (2) *Pretest* dan *posttest*, bertujuan untuk mengetahui pemahaman mitra tentang materi yang telah disampaikan. (3) Tanya jawab, dilakukan dengan memberikan kesempatan mitra untuk bertanya kepada tim mengenai materi yang belum dipahami (Lestariningsih and Nohantiya, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 di rumah pemilik Imron Farm, Desa Selokajang, Kecamatan Srengat, Kabupaten Blitar (Gambar 1).



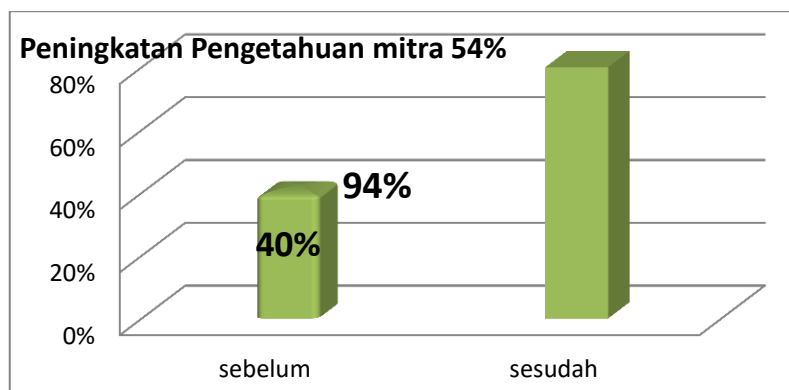
Gambar 1. Penyuluhan Pengolahan Pupuk Bokashi Granule

Sebelum penyuluhan atau sosialisasi, pengabdian menyebarkan kuesioner pada 12 mitra ternak untuk mengukur tingkat pemahaman peternak sebelum sosialisasi dilakukan. Terdapat Sembilan butir pertanyaan yang diajukan pada mitra untuk mengetahui tingkat pengetahuan mitra terhadap pupuk bokashi granule. Berikut adalah pertanyaan *pretest* dan *posttest* yang diajukan pada mitra.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan untuk *Pretest* dan *Posttest*

No	Pertanyaan
1	Mengetahui yang dimaksud dengan feses
2	Mengetahui cara memilih feses yang akan difermentasi
3	Mengetahui cara fermentasi feses menjadi pupuk bokashi
4	Mengetahui jenis-jenis pupuk
5	Mengetahui yang dimaksud dengan pupuk bokashi granule
6	Mengetahui manfaat pupuk bokashi granule
7	Mengetahui alat untuk membuat pupuk bokashi granule
8	Mengetahui harga pupuk bokashi granule di pasaran
9	Mengatahui proses untuk pembuatan pupuk bokashi granule

Tabel pertanyaan pada Tabel 1 dikategorikan ke dalam dua kategori oleh pengabdian. Pertanyaan nomor 1 hingga 8 masuk dalam kategori pengetahuan umum pupuk bokashi granule. Pertanyaan nomor 9 menunjukkan kategori keterampilan pengolahan pupuk bokashi granule. Berikut ini disajikan gambar yang menunjukkan peningkatan pengetahuan mitra sebesar 54% pada saat *pretest* dan *posttest*.



Gambar 2. Peningkatan Pengetahuan Mitra saat *pretest* dan *posttest*

Hasil pengisian pretest dan posttest oleh mitra menunjukkan tingkat pengetahuan mitra peternak meningkat dari 40 % menjadi 94% setelah dilakukan penyuluhan mengenai pengetahuan mengenai pupuk bokashi granule. Hasil pengabdian juga menunjukkan terjadi peningkatan keterampilan mitra peternak dari 40% menjadi 90% dalam membuat pupuk bokashi granule.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang optimal pada mitra peternak kambing etawa jika dibandingkan dari sebelum dan sesudah penyuluhan atau sosialisasi. Pengukuran dibagi menjadi dua yaitu peningkatan pengetahuan umum terhadap pupuk bokashi granule sebesar 54% dan peningkatan keterampilan pengolahan pupuk bokashi granule sebesar 50%. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah perlu dilakukan penelitian pada peternak lain untuk memaksimalkan produktivitas peternak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim kegiatan PKM-PI UNU Blitar menyampaikan terima kasih kepada Ditjen Belmawa yang telah membiayai seluruh kegiatan PKM-PI ini. Selain itu terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah membimbing kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan sistematis. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada mitra peternak kambing etawa di Desa Selokajang Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar yang telah bersedia bekerja sama sehingga turut membantu kelancaran kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Huda, M.K., Tri, A., 2013. Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Urin Sapi Dengan Aditif Tetes Tebu (Molasses) Metode Fermentasi. *Indonesian Journal of Chemical Science* 2.
- Iswahyudi, I., Izzah, A., Nisak, A., 2020. Studi Penggunaan Pupuk Bokashi (Kotoran Sapi) terhadap Tanaman Padi, Jagung & Sorgum. *FP* 17, 14–20. <https://doi.org/10.24929/fp.v17i1.1040>.
- Kusuma, M.E., n.d. *Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Kandang Terhadap Kualitas Bokashi* 6.
- Lestariningsih, ., Nohantiya, P., 2019. Bimbingan Teknis Olahan Pangan Hewani untuk Meningkatkan Pengetahuan TP PKK Desa Jatinom, Kabupaten Blitar. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat* 5, 27–32. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.5.1.27-32>.
- Sukarta, I.N., Sastrawidana, I.D.K., 2019. *Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Granul bagi Tri Partit Sentra Ekonomi Desa Belatungan* 5.
- Warji, W., 2018. Aplikasi Mesin Pembuatan Pupuk Organik Granul (Pog) pada Kelompok Tani Panca Karya Desa Sinar Sari Kecamatan Kalirejo Lampung Tengah. *JSS* 2, 84. <https://doi.org/10.23960/jss.v2i2.94>.