BIMBINGAN TEKNIS PEMBUATAN PUPUK BOKASI GRANULE UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN SANTRI PONDOK PESANTREN GONDANG KABUPATEN BLITAR

Lestariningsih[1)], Mashudi[2)], Fatra Nonggala Putra[3)], Nining Haryuni[4)]
Universitas Nahdlatul Ulama Blitar[1)2)3)4)]
lestariningsih@unublitar.ac.id[1)]

Abstrak

Pengabdian melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan santri Pondok Pesantren Gondang di Kabupaten Blitar terhadap pengolahan pupuk bokashi granule. Kegiatan pengabdian ini didasari karena banyaknya limbah yang belum termanfaatkan di pesantren. Metode dalam kegiatan pengabdian yakni bimbingan teknis dengan ceramah dan juga diskusi. Sebelum kegiatan dimulai, maka dilakukan pre test dan setelah kegiatan selesai dilakukan post test dengan topik bokashi granule dan pengolahannya. Data hasil pre test dan post tes dihitung dan dianalisis dengan pendekatan deskriptif. Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa bimbingan teknis pembuatan pupuk bokashi granule dapat meningkatkan pengetahuan santri di pesantrean sebanyak 50%. Sebelum kegiatan bimbingan teknis diketahui jika tingkat pengetahuan santri sebanyak 30% dan setelah kegiatan meningkat menjadi 80%. Kegiatan bimbingan teknis tersebut perlu dilanjutkan dengan pelatihan untuk mengetahui keterampilan santri dalam membuat pupuk bokashi granule.

Kata kunci : Bimbingan Teknis, Bokashi, Granule, Santri

Abstract

This service through the Community Partnership Program (PKM) aims to increase the knowledge of PP APIS Gondang students in Blitar Regency on the processing of bokashi granule. This service activity is based on the large amount of waste that has not been utilized in the pesantren. The method in service activities is technical guidance with lectures and discussions. Before the activity started, a pre test was carried out and after the activity was finished a post test was carried out with the topic of bokashi granule and its processing. The data from the pre-test and post-test results were calculated and analyzed using a descriptive approach. The results of the service activity show that technical guidance on the manufacture of bokashi granule can increase the knowledge of students in the pesantren by 50%. Before the technical guidance activities it was known that the knowledge level of the students was 30% and after the activity it increased to 80%. These technical guidance activities need to be continued with training to determine the skills of students in making bokashi granule fertilizer.

Keyword : *Technical Guidance, Bokashi, Granule, Students*

Article Info
Received date: 16 April 2023 Revised date: 29 May 2023 Accepted date: 30 July 2023

PENDAHULUAN

Mitra yang didampingi pada kegiatan PKM ini yakni santri Pondok Pesantren Gondang yang terletak di Kabupaten Blitar. Sasaran lebih spesifik yakni santri putra dibawah pengasuh Bapak Subhan Ansori. Santri putra ini berasal dari daerah yang tersebar di seluruh Indonesia. Selama ini, santri tidak hanya melakukan kegiatan mondok dipesantren tetapi juga mengikuti sekolah umum diberbagai sekolahan yang tempatnya menyebar disekitar Pondok Pesantren. Menurut (Rohim, 2022) bahwa pondok pesantren merupakan lembaga pendidikan dan pengajaran agama islam. Kiai mengajarkan ilmu kepada santrinya pada umumnya berdasarkan kitab. Pendidikan menurut (Sholehah, Irawati, & Sueb, 2016) bahwa tujuan dari pendidikan yakni untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Diharapkan selain mempelajari keilmuan agama islam dan juga ilmu disekolah maka santri harus mempunyai keterampilan lain. Sebagaimana yang diungkapkan oleh (Malik, Widodo, Sutanto, & Masmuh, 2011) bahwa lulusan pesantren ini diharapkan tidak hanya ahli dalam bidang agama namun juga ahli dalam bidang ekonomi.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan keterampilan seseorang yakni dengan melakukan pelatihan. Guna meningkatkan kemampuan *skill* santri maka diperlukan tambahan keterampilan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Rahman & Hendrawijaya, 2020) yang menyatakan bahwa salah satu kegiatan pengembangan skill yakni dengan adanya pelatihan. Namun, sebelum kegiatan pelatihan perlu dilakukan kegiatan untuk meningkatkan tingkat pengetahuan mitra (Lestariningsih & Nohantiya, 2019a; Lestariningsih & Azis, 2019). Kegiatan bimbingan teknis tersebut diperlukan untuk meningkatkan tingkat pengetahuan santri. Kegiatan pelatihan pada santri dapat meningkatkan keterampilan santri dalam menanam hidroponik (Yuliana & Amala, 2020). Selain itu hasil pengabdian (Lestariningsih, 2020) diketahui jika hasil bimbingan teknis menulis dapat meningkatkan pengetahuan mahassiwa dalam menulis karya ilmiah.

Bimbingan teknis yang diberikan kepada santri yakni pembuatan pupuk bokashi. Pupuk bokashi yang akan diterapkan berbasis limbah peternakan, limbah pertanian dan juga limbah rumah tangga hasil sampah organik dari pesantren. Limbah hasil pertanian yang tidak dikelola dengan baik maka dapat menimbulkan masalah seperti menyumbat saluran dan dapat menimbulkan bau yang kurang sedap (Mulasari, Tentama, Sulistyawati, & Sukesi, 2018). Banyak sekali teknologi yang bisa diterapkan dalam pengolahan limbah diantaranya yaitu teknologi fermentasi (Laude, Rahim, Kadir, Lamusa, & Ismail, 2020). Contoh penerapannya miasalnya pada pengolahan bokashi (Detha, Ndaong, Foeh, Maranatha, & Datta, 2020).

Pupuk bokashi yang diolah biasa perlu ditingkatkan kualitasnya dengan menjadikan granul. Menurut (Zupriadi, Chaniago, & Ningsih, 2018) bahwa penggunaan limbah kotoran sapi menadi pupuk bokashi granule dapat digunakan untuk meningkatkan tinggi dan jumlah tanaman sawi pakcoy. Selain itu, bahan dalam pembuatan bokashi juga dapat berasal dari limbah pertanian seperti jerami padi (Marini, Billah, & Bahar, 2020). Limbah peternakan dan juga pertanian dapat dijadikan bahan baku dalam pembuatan bokashi. Hal ini juga tersedia sangat melimpah dipondok pesantren dan disekitarnya serta selama ini belum optimal dalam pemanfaatannya. Setelah dilakukan observasi diketahui jika tingkat pengetahuan santri dalam memanfaatkan limbah masih rendah. Oleh karena itu diperlukan bimbingan teknis kepada santri untuk meningkatkan pengetahuan santri terhadap pengolahan pupuk bokashi.

PEMBAHASAN

Profil Mitra Sasaran

Sasaran program pengabdian ini yakni santri Pondok Pesantren Gondang Kabupaten Blitar dengan skema PKM tahun 2022. Santri perlu mendapatkan pengetahuan dan keterampilan tambahan selain keilmuan agama dipesantren dan juga selain keilmuan umum di bangku sekolah. Hal ini bertujuan

untuk mewujudkan santri yang mandiri sehingga setelah selesai menyelesaikan sekolah dan masa pengabdian di pondok pesantren maka santri dapat mempunyai bekal untuk berwirausaha didaerahnya masing – masing.

Pupuk Bokashi

Limbah pertanian dan juga peternak perlu untuk diolah agar memiliki nilai ekonomis yang lebih. Dismaping itu, limbah selama ini sebagai penganggu karena bau yang yang tidak sedap. Oleh karena itu diperlukan teknologi pengolahan untuk meminimalisir hal tersebut salah satunya dengan mengolah menjadi pupuk organik bokashi. Bokashi merupakan hasil fermentasi bahan – bahan organik seperti sekam, serbuk gergaji jerami, dan juga kotoran ternak. Dalam proses fermentasi dibantu mikroorgaisme sebagai aktivator untuk mempercepat proses pengomposan. Misalnya EM4 bisa digunakan dalam proses fermnetasi untuk membantu proses penguraian bahan – bahan orgaik yang difermentasi (Moenek & Toelle, 2019).

Pupuk pokashi mempunyai peran dalam memperbaiki unsur hara didalam ranah. Tujuannya yakni untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Limbah – limbah pertanian dan juga peternakan tidak langsung dapat dimanfaatkan namun diperlukan proses pengolahan dengan menggunakan teknologi fermnetasi. Dalam proses fermentasi idperlukan kativator untuk mempercepat reaksi sehingga proses fermentasi dapat berhasil dengan baik. Salah satu aktivator yang bisa digunakan yakni EM-4. Hasil penelitian menujukkan jika hasil fermentasi pupuk bokashi dari kotoran kambing mempunyai kanungan K yang lebih baik dibandingkan dengan kotoran sapi, ayam dan babi (Kusuma, 2012).

Pada proses pengomposan juga dapat menggunakan mikroorganisme lokal (MOL). Hasil penelitian (Kurniawan, 2018) menunjukkan jika sejumlah bakteri MOL dapat memperkaya tanah atau mengomposkan kompos limbah organik yang mengandung unsur hara pada tanah sehingga tanah dapat lebih subur.

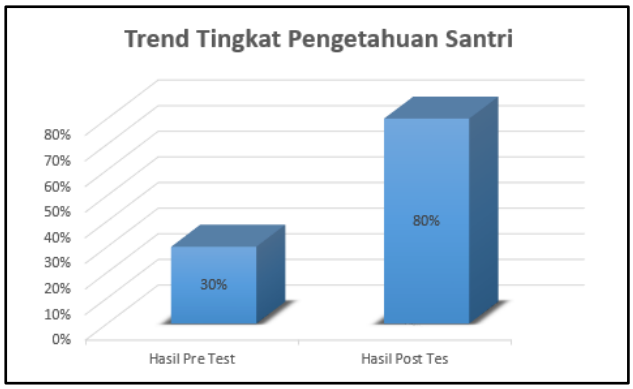
Bimbingan Teknis Pengolahan Pupuk Bokashi dan Trend Kenaikan Tingkat Pengetahuan Mitra

Kegiatan bimbingan teknik pengolahan pupuk bokashi dilakukan denga metode ceramah dan juga diskusi (Yasin et al., 2020). Kegiatan bimtek seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Bimtek Pengolahan Bokashi

Pada kegiatan bimbingan teknis pengolahan pupuk bokashi dimulai dengan pemberian soal pre test dan setelah pelaksanaan bimtek maka diberikan soal pos test. Hasil pre test dan post test dihitung dan hasilnya skor mitra sasaran tercantum pada Gambar 2.



Gambar 2. Trend Tingkat Pengetahuan Santri dengan Adanya Bimbingan Teknis Pembuatan Pupuk Bokashi Granule

Pada gambar diatas dapat dilihat trend kenaikan tingkat pengetahuan mitra setelah dilakukan bimtek pengolahan pupuk bokashi sebanyak 50%. Hasil sebelum kegiatan skor mitra sebanyak 30% dan setelah kegiatan skor

mitra naik menjadi 80%. Beberapa indikator yang harus dipahami mitra sasaran yakni mengidentifikasi manfaat dan keunggulan bokashi, mengidentifikasi bahan – bahan untuk pembuatan bokashi, mengidentifikasi kandungan unsur hara masing – masing bahan yang akan digunakan untuk membuat bokashi, dan memahami pengolahan bokashi (Wardah, Maisura, & Budi, 2019). Kenaikan tingkat pengetahuan sebesar 50% tersebut kemungkinan disebabkan karena mitra sasaran sudah mendapatkan informasi terkait pengolahan pupuk bokashi. Sebagaimana yang dijelaskan oleh (Lestariningsih & Nohantiya, 2019b; Lestariningsih et al., 2022) bahwa semakin banyak informasi yang diterima oleh seseorang maka tingkat pengetahuan seseorang pun juga akan meningkat.

PENUTUP

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa bimbingan teknis pembuatan pupuk bokashi granule dapat meningkatkan tingkt pengetahuan santri di pesantrean sebanyak 50%. Sebelum kegiatan bimbingan teknis pembuatan pupuk bokashi granule diketahui jika tingkat pengetahuan santri sebanyak 30% dan setelah kegiatan meningkat menjadi 80%. Kegiatan bimbingan teknis tersebut perlu dilanjutkan dengan pelatihan untuk mengetahui keterampilan santri dalam membuat pupuk bokashi granule.

DAFTAR PUSTAKA

Detha, A., Ndaong, N., Foeh, N., Maranatha, G., & Datta, F. U. (2020). Pengaruh Penyediaan Fasilitas Pengolahan Pakan dan Limbah terhadap Produktivitas Peternakan Desa Nggorang, Manggarai Barat. *International Journal of Community Service Learning*, *4*(4), 282–289.

Kurniawan, A. (2018). Mol Production (Local Microorganisms) With Organic Ingredients Utilization Around Produksi Mol (Mikroorganisme Lokal) Dengan Pemanfaatan. *Jurnal Hexagro*, *2*(2), 36–44.

Kusuma, M. E. (2012). Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Kandang terhadap Kualitas Bokashi. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*, *1*(2), 41–46.

Laude, S., Rahim, A., Kadir, S., Lamusa, A., & Ismail. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Limbah Dan Pengolahan Biji Kakao Di Desa Uenuni Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Abditani*, *3*(1), 50–56. https://doi.org/10.31970/abditani.v2i0.42

Lestariningsih. (2020). Bimbingan Teknik Penulisan Ilmiah untuk Meningkatkan Pengetahuan Mahasiswa Prodi Peternakan Fakultas Ilmu Eksakta Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. *JPPNu (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara)*, *2*(1), 71–75.

Lestariningsih, ., & Nohantiya, P. (2019a). Bimbingan Teknis Olahan Pangan Hewani untuk Meningkatkan Pengetahuan TP PKK Desa Jatinom, Kabupaten Blitar. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(1), 27–32. https://doi.org/10.29244/agrokreatif.5.1.27-32

Lestariningsih, & Azis, R. (2019). *Sosialisasi Penyimpanan Pakan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Peternak Sulthon Farm*. *4*(d), 627.

Lestariningsih, & Nohantiya, P. (2019b). Bimbingan Teknis Olahan Pangan Hewani untuk Meningkatkan Pengetahuan TP PKK Desa Jatinom, Kabupaten Blitar. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(1), 27–32.

Lestariningsih, Yasin, M. Y., Abidin, M. K., Hupron, Z., Fikriya, H., Puspitasari, R. M., … Mu, U. (2022). Pendampingan Manajemen Pakan dan Budi Daya Itik Pedaging Berbasis Integrated Farming di Kabupaten Blitar (Integrated Animal Husbandry-Based Feed Management and Broiler Duck Farming Assistance in Blitar Regency). *Agrokreatif : Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, *8*(2), 182–189.

Malik, A., Widodo, W., Sutanto, A., & Masmuh, A. (2011). Peningkatan kemandirian santri dan Pondok Pesantren Nurul Falah Muhammadiyah melalui penerapan pengelolaan usaha teknologi pertanian. *Jurnal Dedikasi*, *8*.

Marini, D., Billah, M. T., & Bahar, Y. H. (2020). Pemberdayaan Petani melalui Pengolahan Limbah Jerami Padi menjadi Pupuk Bokashi untuk Tanaman Padi (Oryza sativa L.). *Jurnal Inovasi Penelitian*, *1*(3), 545–558.

Moenek, D. Y. J. A., & Toelle, N. N. (2019). Pemanfaatan Limbah Ternak sebagai Bahan Pembuatan Pupuk Bokashi dalam Kegiatan PKM Ternak Babi Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*, *4*(1), 10–11.

Mulasari, S. A., Tentama, F., Sulistyawati, & Sukesi, T. W. (2018). Pengolahan Limbah Pertanian Menjadi Briket , Bokashi , Silase , dan Kompos Cascing di Desa Sidorejo Godean. *Jurnal Bagimu Negeri*, *2*(2), 95–104.

Rahman, Y. M. D., & Hendrawijaya, A. T. (2020). Dampak Program Pelatihan Kelompok Santri Tani Milenial the Impact of Training Program on Millenial Farmer Santri Group in Realizing the Empowerment of Santri At Baitul Hikmah Islamic Boarding School , Tempurejo , Jember. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, *4*(2), 31–34.

Rohim, A. N. (2022). Program Metroponik: Edukasi Hidroponik Berbasis Vokasional dalam Pembentukan Jiwa Wirausaha Santri Pondok Madania Yogyakarta. *Jurnal Warta LPM*, *25*(2), 175–186.

Sholehah, N., Irawati, M. H., & Sueb. (2016). Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL): Analisis Pengetahuan dan Perilaku Santri. *JPS (Jurnal Pendidikan Sains)*, *4*(4), 152–156.

Wardah, E., Maisura, & Budi, S. (2019). Dampak Pelatihan Pembuatan Pupuk Bokashi untuk Petani Cabai Merah. *Jurnal Agrifo*, *4*(2). https://doi.org/10.31857/s013116462104007x

Yasin, M. Y., Abidin, M. K., Hupron, M. Z., Muhsin, M., Fikriya, H., Puspitasari, R. M., … Lestariningsih. (2020). Pelatihan Manajemen Pakan Itik Pedaging untuk Meningkat Pengetahuan Peternak Itik Pedaging di Kecamatan Ngegok Kabupaten Blitar. *Jurnal Pengabdiam Dan Pemberdayaan Nusantara*, *2*(2), 150–154.

Yuliana, A. I., & Amala, N. (2020). Pengembangan Keterampilan Santri dalam Pertanian Berbasis Hidroponik. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian …*, *1*(1), 38–42.

Zupriadi, R., Chaniago, N., & Ningsih, S. S. (2018). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Granul Kotoran Sapi dan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pakcoy (Brassica chinensis L.). *BERNAS Agricultural Research Journal*, *14*(1), 107–118.