

PEMANFAATAN KOTORAN TERNAK SEBAGAI PUPUK KOMPOS DI DESA PANGGULO KABUPATEN BONE BOLANGO, GORONTALO

*Sri Suryaningsih Djunu, Ellen J Saleh, dan Suparmin Fathan

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo

*Corresponding Authors: email: sdjunu@ung.ac.id

ABSTRACT

Panggulo village, Botupingge sub-district, Bone Bolango district, is one of the villages where there is a quail farm. One of the waste products produced is solid waste in the form of livestock manure which has not been utilized and polluted the surrounding environment. The purpose of this training is to grow and motivate member of farmer breeders to use livestock manure as compost and increase the knowledge and skills of farmer breeders in making compost from quail manure. There is training for the community through appropriate technology for processing livestock manure into compost fertilizer products, in addition to reducing environmental pollution, compost fertilizer can be used as plant fertilizer, or can be sold so that it can increase the income of farmers and the surrounding community.

Keywords: Quail Feces, Compost

ABSTRAK

Desa Panggulo kecamatan Botupingge, kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu desa yang terdapat peternakan puyuh. Salah satu produk buangan yang dihasilkan adalah limbah padat berupa kotoran (feses) ternak yang selama ini tidak termanfaatkan dan mencemari lingkungan disekitarnya. Tujuan pelatihan ini adalah menumbuhkan dan memotivasi warga kelompok tani peternak dalam memanfaatkan limbah kotoran ternak sebagai pupuk kompos dan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan petani peternak dalam pembuatan pupuk kompos dari kotoran ternak puyuh. Adanya pelatihan pada masyarakat melalui teknologi tepat guna pengolahan limbah kotoran ternak menjadi produk pupuk kompos, selain mengurangi pencemaran lingkungan, pupuk kompos dapat digunakan sebagai pupuk tanaman, ataupun dapat di jual sehingga bisa menaikkan pendapatan petani peternak maupun masyarakat sekitarnya.

Kata kunci: Feses Puyuh, Pupuk Kompos

Djunu S S, Saleh E J, dan Fathan S. 2023. Pemanfaatan Kotoran Ternak Sebagai Pupuk Kompos Di Desa Panggulo Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo. *Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve*. 2(1)

Corresponding Authors: email: sdjunu@ung.ac.id

PENDAHULUAN

Prospek peternakan dan pertanian merupakan usaha yang kembali dilirik oleh banyak orang terutama dimasa-masa pandemi. Mengusahakan ternak puyuh selain menghemat tempat, juga beternak puyuh lebih sedikit pesaingnya dibanding yang mengusahakan ternak kambing dan sapi. Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) merupakan salah satu komoditas unggas yang mempunyai peran dan prospek yang cukup cerah sebagai penghasil telur. Puyuh juga memberi keuntungan dari daging sebagai salah satu alternatif yang mendukung ketersediaan protein hewani dengan harga murah dan mudah didapat di samping itu bulu dan bahkan kotoran puyuh dapat dimanfaatkan. Wuryadi (2014), dan Abdullahi *et al.*, (2019) bahwa kotoran puyuh banyak dicari orang karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena mengandung nilai nitrogen dan protein yang tinggi.

Puyuh termasuk unggas yang mempunyai keunggulan sebagai hewan ternak (Subekti dan Hastuti, 2013). Nugroho dan Mayun (1986) dalam Widyastuti *et al.*, (2014) menyatakan bahwa beberapa keunggulan puyuh diantaranya ialah : (1) pada usia 42 hari puyuh betina sudah dapat menghasilkan telur, (2) dalam satu tahun puyuh dapat menghasilkan 250 hingga 300 butir telur dengan berat rata-rata 10 gram/butir, (3) penelitian puyuh tidak memerlukan lahan yang luas, (4) bersifat lebih adaptif pada berbagai kondisi lingkungan (penyakit dan suhu), (5) telur dan daging puyuh memiliki nilai gizi yang tinggi, (6) bersifat lebih toleran pada pakan dengan serat kasar tinggi dibandingkan dengan ayam ras. Puyuh merupakan ternak dengan konsumsi pakan dengan jumlah sedikit (20 g/ekor/hari), dalam penelitian Gubali, *et al* (2021) puyuh mengkonsumsi ransum rata-rata 9,67-12,53 g/ekor/hari hal ini menguntungkan peternak karena menghemat biaya produksi (Listiyowati, E dan Kinanti, R., 2009). Beternak puyuh menghasilkan produk seperti telur juga menghasilkan limbah kotoran yang bila tidak termanfaatkan dapat mencemari udara karena menimbulkan bau busuk sehingga meresahkan masyarakat sekitar peternakan. Hasil survey awal, peternak burung puyuh yang ada di desa Panggulo kecamatan Botupingge, kabupaten Bone Bolango, banyak yang kotoran hasil peternakan tidak dimanfaatkan oleh peternak hanya dibuang begitu saja dan mencemari lingkungan, maka diperlukan penyuluhan dan demonstrasi dengan memanfaatkan feses tersebut dengan membuatnya menjadi produk pupuk kompos. Pupuk kompos merupakan pupuk organik yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan sampah organik dari pasar dan dicampurkannya dengan feses burung puyuh sebagai aktifator. Puyuh menghasilkan kotoran atau feses yang mengandung seperti unsur fosfat, kalium serta nitrogen yang dapat memperbaiki tanaman vegetative, puyuh yang biasanya diberi pakan buatan pabrik yang banyak mengandung protein dan mineral (Agromedia, 2002). Pengomposan adalah proses degradasi bahan organik secara aerob. Mikroba aerob memerlukan kondisi lingkungan yang cocok untuk tumbuh dan memperbanyak diri selama degradasi bahan organik. Teknologi pengomposan saat ini mensyaratkan penambahan bioaktifator agar pengomposan berlangsung lebih cepat dari pada metode tradisional yang memerlukan 3 (tiga) bulan (Murbandono, 2008).

Pembuatan pupuk kompos dapat dipercepat dengan menambahkan aktivator berupa mikroba, salah satu dengan menggunakan microbakter alfaafa (M-11). M-11 merupakan super dekomposer mikrobial yang mampu merombak rantai organik dengan cepat serta mengembalikan kesehatan dan kegemburan tanah (Artarizki, 2013). M-11 tersusun atas mikroba *Rhizobium* sp dengan mikroba yang terdapat dalam cairan rumen ternak sapi, terdiri dari bakteri selulolitik, proteolitik dan amilolitik..

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan pengabdian pada masyarakat ini berlokasi di desa Panggulo, kecamatan Botupingge, kabupaten Bone Bolango. Kelompok sasaran pelatihan pembuatan pupuk

kompos dari kotoran (feses) puyuh adalah para petani peternak puyuh yang berada di desa tersebut. Dalam mengatasi permasalahan yang timbul akibat produk feses hasil sampingan peternakan puyuh, program untuk mengatasi masalah tersebut dengan melakukan penyuluhan, pelatihan atau praktek untuk memanfaatkan feses untuk dijadikan pupuk kompos. Metode pembuatan pupuk kompos dari feses ternak puyuh sebagai berikut: 1 ton pupuk kompos (Bokasi) terdiri dari 80% bahan organik, 10% feses putuh, 10% dedak, 1 liter molases (1/2 kg gula pasir atau 1/2 kg gula merah), 1 liter M-11, air secukupnya (kadar air 30-40%). Cara pembuatan: a) siapkan larutan M-11 + gula + air, dicampur merata, b) feses ternak + sekam + dedak dicampur rata, c). bahan kompos yang sudah disiapkan dicampur larutan M-11, dengan kandungan air 30-40%. Kandungan air yang diinginkan mengujinya dengan menggenggam bahan, bila digenggam dan dilepas mekar. d) bahan yang sudah dicampur dimasukkan kedalam karung atau diletakkan dilantai dengan ketebalan 15-20 cm atau hingga 1,5 meter, setelah itu tumpukan ditutup dengan karung atau terpal. e) suhu tumpukan dipertahankan 40-50°C, minimal suhu diukur sehari sekali, bila suhu lebih penutupnya dibuka didinginkan dan ditutup kembali. f) proses inkubasi berlangsung selama 4-7 hari. Metode pembuatan mengadopsi metode Dinas Pertanian, (2018).

Pelaksanaan pengabdian meliputi 3 tahap pelaksanaan yaitu: 1). Tahap persiapan, 2). Tahap pelaksanaan dan 3). Tahap monitoring dan evaluasi (Saleh, *et al.*, 2021). Tahap persiapan meliputi: menyiapkan perizinan dari wilayah setempat atau dari kepala desa sehubungan dengan lokasi yang akan diadakan pelatihan, menyiapkan atau menyusun program pelatihan yang akan dilakukan agar kegiatannya teratur dan terarah, menyiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pelatihan seperti alat dan bahan yang akan digunakan. Tahap pelaksanaan meliputi: sosialisasi program dan penyuluhan tentang pembuatan pupuk kompos berbahan dasar kotoran ternak puyuh yang menggunakan activator M-11 sebagai bahan fermentasi. Tahap monitoring meliputi: setiap tahap tahap kegiatan dimonitoring sekaligus dievaluasi, seperti dalam pelaksanaan kegiatan pembuatan pupuk kompos apabila mengalami hambatan segera dicari solusinya sehingga kegiatan bisa berjalan lancar seperti yang diharapkan. Evaluasi merupakan indicator pencapaian tujuan dan tolak ukur untuk menyatakan keberhasilan kegiatan yang dilakukan (Saleh, E. J, *et al.*, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diberikan dengan cara pemberian materi atau penyuluhan (ceramah) terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan demonstrasi cara pembuatan pupuk kompos berbahan kotoran ternak yang ditambahkan M-11 sebagai aktivatornya. Tahap- tahap kegiatan berjalan dengan lancar. kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari. Peserta kegiatan berjumlah 20 orang peternak, penyelenggaraan kegiatan pengabdian berlokasi di kandang kelompok milik warga di desa Panggulo, kecamatan Botupingge, kabupaten Bone Bolango. Saat pelaksanaan kegiatan materi yang disampaikan adalah pentingnya penanggulangan masalah produk limbah kotoran yang dihasilkan pada saat pemeliharaan ternak puyuh yang selama ini mencemari udara maupun air di lingkungan sekitar. Materi selanjutnya yang disampaikan metode atau cara pembuatan pupuk kompos berbahan kotoran ternak yang diberi activator M-11. Materi cara pembuatan pupuk kompos sebagian peternak mengetahui informasinya dari media radio dan televisi tetapi belum pernah melakukan atau membuatnya, dan sebagian lagi belum pernah mendapatkan informasi. Adanya kegiatan ini dapat: 1) meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peternak dalam menanggulangi limbah kotoran ternak yang mencemari lingkungan. 2) meningkatkan ketrampilan peternak dalam pembuatan pupuk kompos berbahan dasar kotoran ternak.



KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari kegiatan ini adalah:

Adanya kegiatan pengabdian merupakan salah satu solusi pemecahan masalah dalam menanggulangi limbah kotoran ternak puyuh yang mencemari lingkungan sekaligus meningkatkan pengetahuan peternak dalam pembuatan pupuk kompos yang berbahan dasar kotoran ternak puyuh.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullahi, A.B., Rusli A., Mursida dan Fitriani N., 2019. Pemanfaatan Kotoran Burung Puyuh Sebagai Pakan Ikan Lele. Jurnal Dinamika Pengabdian. Vol 4. No.2. Hal 1-14.

Agromedia., 2002. Puyuh Si Mungil Penuh Potensi. Redaksi Agromedia. Cetakan 1. Jakarta.

Artarizqi, A.T. 2013. MA-11, Kolaborasi Mikroba Super. Dilihat 12 Maret 2021. <http://homeschoolingkaksetosemarang.com/article/99275/ma-11-kolaborasi-mikroba-superhtml>

Dinas Pertanian Pemerintah Kabupaten Buleleng., 2018. Pembuatan Kompos Dengan Aktivator EM4. Artikel. distan@bulengkab.go.id.

Gubali, S. I., M. Nusi., E. J. Saleh., dan J. Pakaya., 2021. Pertumbuhan Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix*) Umur 3 Minggu Dengan Perbedaan Kepadatan di Dalam Kandang. Jambura Journal of Animal Science. Vol 4. No 1. 79-87.

Listiyowati, E. Dan Kinanti R., 2009. Beternak Puyuh Secara Komersial. Panebar Swadaya, Jakarta.

Murbandono, H. L., 2008. Membuat Kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.

Saleh, E. J., Syahrudin dan Djunu. S. S., 2021. Pakan Ternak Berbasis Lumpur Sawit Bagi Masyarakat Tani Ternak di Desa Pangeya Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve (JJHCS). Vol. 1. No. 1. 17-21.

Subekti, E dan Hastuti D., 2013. Budidaya Puyuh (*Coturnix-Coturnix Japonica*) di Pekarangan Sebagai Sumber Protein Hewani dan Penambah Income Keluarga. Mediagro. Vol. 9., No.1. hal 1-10.

Widyastuti, W., S.M. Mardiaty., T.R. Saraswati. 2014. Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica* Seteleh Pemberian Tepung Kunyit (*Curcuma lorga,L*) Pada Pakan. Buletin Anatomi dan Fisiologi. Vol XXII. No 2.

Wuryadi., 2014. Beternak & Berbisnis Puyuh: 3,5 Bulan Balik Modal. PT. AgroMedia Pustaka, Jakarta.