

## PEMANFAATAN LIMBAH AYAM BROILER SEBAGAI PUPUK BOKASHI PADA LAHAN HIJAUAN PAKAN TERNAK DI UPTD SONIS LALORAN

<sup>1)</sup>Maria Selfiana Pasi\*, <sup>2)</sup>Stefanus Sio, <sup>3)</sup>Agustinus Agung Dethan, <sup>4)</sup>Oktovianus R. Nahak,  
<sup>5)</sup>Regolinda Maneno, <sup>6)</sup>Maria Ivonia Nahak

<sup>1, 2, 3, 4, 6</sup> Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Sains, dan Kesehatan, Universitas Timor

<sup>5</sup> Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Pertanian, Sains, dan Kesehatan, Universitas Timor

 [selfianapasi@gmail.com](mailto:selfianapasi@gmail.com)

### Abstrak

Hijauan pakan merupakan sumber utama nutrisi bagi ternak sapi, sehingga kualitasnya sangat dipengaruhi oleh kesuburan tanah. Tanah subur menghasilkan hijauan yang berkualitas. Kegiatan PKL ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah ayam broiler sebagai bahan utama pembuatan pupuk bokashi untuk meningkatkan kesuburan tanah pada lahan hijauan pakan ternak di UPTD Sonis Laloran, Kabupaten Belu. Proses pembuatan pupuk bokashi melibatkan pencampuran limbah ayam broiler, hijauan seperti daun lamtoro dan daun gamal, serta larutan EM4 sebagai agen fermentasi. Fermentasi dilakukan selama 1-2 minggu dengan pengontrolan suhu dan kelembapan, hingga menghasilkan bokashi matang yang ditandai dengan aroma khas seperti tanah. Pupuk bokashi kemudian diaplikasikan pada lahan hijauan pakan, yang menunjukkan peningkatan kualitas tanah dan produktivitas hijauan. Hasil menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah ayam broiler sebagai pupuk bokashi efektif dalam meningkatkan kesuburan tanah dan mutu hijauan pakan, untuk mendukung produktivitas ternak sapi di kawasan UPTD Sonis Laloran.

**Kata Kunci:** hijauan pakan; limbah ayam; pupuk bokashi

## 1. Pendahuluan

Hijauan pakan ternak merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi peternakan ruminansia, karena merupakan sumber makanan utama bagi ternak ruminansia untuk dapat bertahan hidup, berproduksi serta berkembang biak. Tanpa adanya ketersediaan hijauan pakan yang cukup baik, ternak yang dipelihara tidak akan berproduksi secara optimal, dikarenakan makanan yang diberikan pada ternak tidak dapat tersedia secara tetap (Mutiara *et al.*, 2021). Pertumbuhan dan kesuburan hijauan pakan ternak sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah pemberian pupuk urea. Namun pemberian pupuk urea dikhawatirkan karena penggunaan secara terus menerus menyebabkan tanah menjadi tandus dan terjadi pencemaran lingkungan sehingga alternatifnya adalah pemberian pupuk organik (Jamilah *et al.*, 2019).

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari pelapukan sisa makhluk hidup, seperti tanaman, hewan, dan limbah organik. Pupuk ini umumnya merupakan pupuk lengkap artinya mengandung beberapa unsur hara makro dan mikro dengan jumlah tertentu sehingga dapat dijadikan sebagai pupuk tanaman (Kastalani *et al.*, 2017). Salah satu limbah kotoran hewan yang bisa dijadikan pupuk tanaman adalah dari limbah kotoran ayam broiler.

Kotoran ayam merupakan salah satu limbah yang dihasilkan baik ayam petelur maupun ayam pedaging yang memiliki potensi yang besar sebagai pupuk organik. Komposisi kotoran sangat bervariasi tergantung pada sifat fisiologis ayam, ransum yang dimakan, lingkungan kandang termasuk suhu dan kelembapan. Kotoran ayam

merupakan salah satu bahan organik yang berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia, dan pertumbuhan tanaman. Kotoran ayam mempunyai kadar unsur hara dan bahan organik yang tinggi serta kadar air yang rendah sehingga bisa mampu dijadikan pupuk tanaman karena mampu menyuburkan tanaman (Ritonga *et al.*, 2022). Permasalahan yang dialami oleh para peternak UPTD Sonis Laloran adalah kekurangan hijauan makanan ternak karena saat penanaman hijauan tidak ada penambahan unsur hara berupa pupuk, sehingga produktivitas tanaman menjadi menurun alternatifnya adalah penggunaan limbah kotoran ayam broiler sebagai pupuk organik pada hijauan pakan ternak. Dengan penambahan pupuk organik dari limbah kotoran ayam semoga permasalahan ini dapat diatasi.

UPTD Sonis Laloran merupakan kawasan milik Pemerintahan Kabupaten Belu yang dikelola oleh Dinas Peternakan dan Kesehatan Kabupaten Belu yang berlokasi di Desa Bakustulama, Kecamatan Tasifeto Barat dengan luas lahan 438 ha, yang bertujuan untuk melakukan penyediaan bibit ternak sapi unggul serta menyiapkan padang penggembalaan bagi ternak yang semakin hari semakin sempit karena terjadinya perubaham fungsi lahan yang sebelumnya sebagai sumber hijauan pakan menjadi lahan pemukiman, lahan untuk tanaman pakan dan tanaman industri, serta mendorong masyarakat petani untuk berusaha dengan bibit yang berkualitas. Perubahan fungsi lahan hijauan pakan ini mempengaruhi juga tingkat kesuburan tanah, sehingga hal ini akan berdampak berkelanjutan pada produktivitas hijauan pakan yang menjadi pakan utama bagi ternak sapi di UPTD Sonis Laloran. Dalam praktek kerja lapangan (PKL) hal ini menjadi permasalahan yang ditemukan yakni kurangnya ketersediaan pakan akibat kondisi tanah yang kurang subur, sehingga perlu dilakukan pengolahan terhadap kesuburan tanah pada lahan hijauan pakan di UPTD Sonis Laloran. Dalam melakukan peningkatan terhadap kesuburan tanah bisa dilakukan dengan memanfaatkan limbah ayam broiler sebagai bahan utama dalam pembuatan pupuk bokashi. Dengan adanya penggunaan pupuk bokashi, tanah menjadi lebih subur sehingga kebutuhan pakan ternak bisa terpenuhi.

## 2. Metode

Kegiatan praktek kerja lapangan (PKL) yang dilakukan di UPTD Sonis Laloran, Desa Bakustulama, Kecamatan Tasifeto Barat, Kabupaten Belu dilaksanakan mulai dari tanggal 20 Juni s/d 5 Agustus 2024. Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan diskusi bersama para pegawai di kawasan Peternakan Sonis Laloran. Setelah diskusi, disepakati untuk mulai mempersiapkan alat, bahan, serta lahan yang akan digunakan untuk menaburkan pupuk bokashi. Kegiatan ini sepenuhnya dilakukan oleh kawasan Peternakan Sonis Laloran, yang meliputi pembuatan pupuk bokashi dan pemanfaatan limbah ayam broiler sebagai bahan pupuk bokashi. Pupuk tersebut kemudian ditaburkan di lahan hijauan makanan ternak (HMT) di kawasan Sonis Laloran.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan ini diawali dengan diskusi bersama para pegawai di kawasan Peternakan Sonis Laloran. Setelah diskusi, disepakati untuk mulai mempersiapkan alat, bahan, serta lahan yang akan digunakan untuk menaburkan pupuk bokashi. Kegiatan ini sepenuhnya dilakukan oleh kawasan Peternakan Sonis Laloran, yang meliputi pembuatan pupuk bokashi dan pemanfaatan limbah ayam broiler sebagai

bahan pupuk bokashi. Pupuk tersebut kemudian ditaburkan di lahan hijauan makanan ternak (HMT) di kawasan Sonis Laloran.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian: A. Diskusi dengan Koordinator UPTD Sonis Laloran, B. Proses Pembuatan Pupuk Bokashi dari Limbah Ayam Broiler

Hasil dari aplikasi pupuk bokashi dari limbah kotoran ayam broiler memberikan dampak positif bagi pertumbuhan hijauan pakan ternak yang ada pada UPTD Sonis Laloran. Pemberian pupuk bokashi dari limbah kotoran ayam broiler menyuburkan tanaman, hal ini sesuai pendapat Ritonga *et al.*, (2022) berpendapat bahwa kotoran ayam mempunyai kadar unsur hara dan bahan organik yang tinggi serta kadar air yang rendah sehingga bisa mampu dijadikan pupuk tanaman karena mampu menyuburkan tanaman. Nenobesi *et al.*, (2017) berpendapat bahwa penggunaan kotoran hewan sebagai pupuk organik pada tanaman kacang mampu memberikan kesuburan pada tamanan kacang tanah. Zuhro *et al.*, (2019) menyatakan bahwa kotoran hewan berpotensi sebagai pupuk organik karena mempunyai karakter sebagai pupuk tanaman SNI.

#### 4. Simpulan

Berdasarkan pembahasan diatas disimpulkan bahwa pemanfaatan limbah ayam broiler sebagai pupuk bokashi di lahan hijauan pakan ternak sapi di Kawasan Sonis Laloran, Kecamatan Tasifeto Barat dapat menjadi pilihan sebagai pupuk organik karena dapat meningkatkan kesuburan tanah dan tanaman.

#### Daftar Pustaka

- Jamilah, Mulyani, S., dan Yusnaweti. 2019. Peranan pupuk organik cair terhadap kualitas hijauan pakan ternak (hpt) asal tanaman padi ratoon. *Jurnal Agronida* Vol. 5 (2): 59-69.
- Kastalani, Kusuma, M. E., dan Melati, S. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*). ZIRAA'AH, Vol 42 (2):123-127
- Mutiara, J., Berliana, Y., Razali, dan Wahyudi, E. 2021. Pengenalan Hijauan Pakan Ternak dan Pemanfaatan Hasil Samping Pertanian Terhadap Anggota Peternak Waringin Center Langkat. MEJUAJUA: *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, Vol 1 (2): 31-35

- Nenobesi, D., Mella, W., dan Soetedjo, P. 2017. Pemanfaatan Limbah Padat Kompos Kotoran Ternak Dalam Meningkatkan Daya Dukung Lingkungan Dan Biomasa Tanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiate L.*) Varietas Vima 1. *Jurnal Bumi Lestari*, Vol 17 (1): 69-81
- Ritonga, M. N., Aisyah, S., Rambe, M.J., Rambe, S., dan Wahyuni, S. 2022. Pengolahan Kotoran Ayam Menjadi Pupuk Organik Ramah Lingkungan. *Jurnal Adam Ipts*, Vol 1 (2): 137-141
- Zuhro, F., Hasanah, H. M., Winarso, S., Hoesain, M., dan Arifandi, D. 2019. Karakterisasi Pupuk Organik Berbahan Dasar Kotoran Hewan. *Agritrop*, Vol 17 (1): 103-112