

**PKM KELOMPOK PETERNAK DESA WORAT WORAT
KECAMATAN SAHU KABUPATEN HALMAHERA BARAT
PROVINSI MALUKU UTARA**

Fauzia Nurhamidin¹, Nur Sjafani², Rahmania Sadek³

¹Program Studi Matematika FMIPA UMMU Ternate

²Program Studi Peternakan FAPERTA UNKHAIR, Ternate

³Program Studi PGSD FKIP UMMU Ternate

ABSTRAK

Kegiatan PKM ini merupakan kegiatan kolaborasi antara tim PKM dari Universitas Muhammadiyah Maluku Utara dan Universitas Khairun dengan mitra yaitu kelompok peternak Worat Maju dan Worat Jaya. Masalah yang disepakati untuk diselesaikan melalui program PKM ini adalah memberikan penyuluhan dan pengetahuan tentang manajemen pakan meliputi kegiatan pembuatan silase, penyusunan ransum dan pemberiannya ke ternak dan memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan kotoran ternak yang diusahakan menjadi peluang usaha lain yaitu pupuk organik berkualitas. Selanjutnya diberikan pelatihan tentang pemanfaatan litter broiler dalam formulasi ransum ternak ruminansia dan pelatihan pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak dan sampah rumah tangga. Target dan luaran dari kegiatan ini adalah penyuluhan dan pelatihan pembuatan *silase* dan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik berkualitas. Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu penyuluhan, pelatihan, dan penerapan. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman peternak dirancang suatu evaluasi yang dilakukan di awal (*pre test*) dan akhir kegiatan (*post test*). Kegiatan PKM yang berupa penyuluhan dan pelatihan dapat meningkatkan secara nyata pengetahuan anggota mitra terhadap pengetahuan tentang pemanfaatan *silase* dan manfaatnya serta pupuk organik dari kotoran ternak.

Kata kunci : PKM, penyuluhan, pelatihan, silase, pupuk organik

1. PENDAHULUAN

Desa Worat Worat Kecamatan Sahu Timur Kabupaten Halmahera Barat mempunyai dua (2) dusun. Setiap dusun terdapat dua kelompok tani ternak. Diwajibkannya terdapat kelompok tani ternak di setiap dusun adalah salah satu kebijakan dari Kepala Desa Worat-Worat, Misi dibentuknya kelompok tani Ternak adalah meningkatkan kesejahteraan anggota dan masyarakat sekitar lewat pengembangan bidang pertanian dan peternakan. Kelompok Tani Ternak Worat Maju berada di dusun satu berdiri pada tanggal 19 April 2010 dan diketuai oleh Bapak

Kristofel Hadi. Anggota dari kelompok tani ternak Worat Maju ini berjumlah 20 orang. Rata-rata anggota kelompok tani berumur antara 30 – 65 tahun dengan pendidikan SD = 11, SMP = 8 orang SMA/SMK = 1 orang dengan status ekonomi menengah dan penghasilan utama dari bertani dan penghasilan sampingan dari beternak dan berkebun tanaman tahunan. Ternak yang dikembangkan adalah ayam kampung, kambing dan sapi. Kelompok Tani Ternak Worat Jaya berada di dusun dua berdiri pada tanggal 11 Juli 2011 dan diketuai oleh Bapak Esau Ngama. Anggota dari kelompok tani ternak Worat Jaya ini berjumlah 15 orang warga. Hampir sama dengan Kelompok tani Worat Maju, kelompok tani Worat Jaya, rata-rata anggota mempunyai ternak sapi dan kambing serta berumur antara 30 – 65 tahun dengan pendidikan SD = 8, SMP = 4 orang SMA/SMK = 3 orang dengan status ekonomi menengah dan penghasilan utama dari bertani dan penghasilan sampingan dari beternak dan berkebun tanaman tahunan.

Daratan Halmahera merupakan daerah wilayah pertanian dan peternakan. Potensi Sumber Daya Alam (SDA) di bidang peternakan sangat tinggi hal ini didukung oleh luas topografi wilayah. Desa Worat Worat secara administratif masuk dalam wilayah Kabupaten Halmahera Barat, memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi sentra peternakan baik ternak ruminansia maupun unggas. Walaupun kelompok tani ternak di desa Worat Worat sering mendapatkan bantuan ternak khususnya ternak sapi dan kambing dari pemerintah daerah, namun tidak pernah dapat meningkatkan kesejahteraan hidup kelompok tani ternak, hal ini disebabkan karena selain pemeliharaan ternak yang dilakukan secara tradisional, kelompok peternak tidak memahami formulasi ransum yang baik sesuai dengan kebutuhan ternaknya dan hanya bergantung pada pakan yang tersedia secara alami.

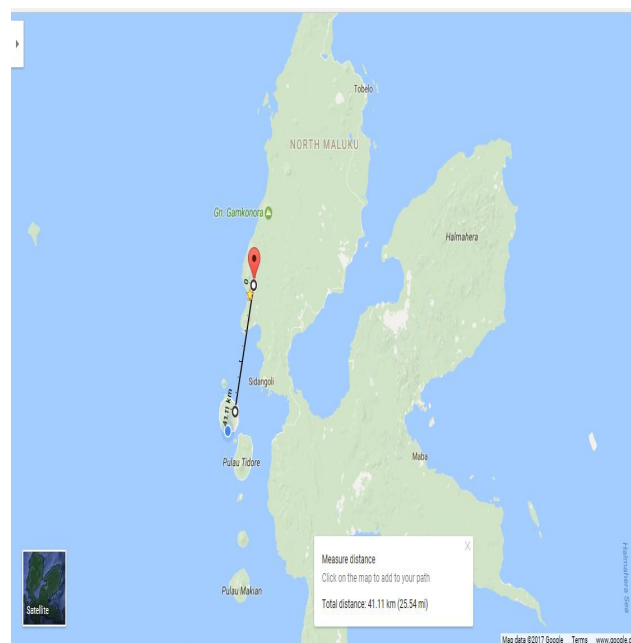
Kondisi lahan di Desa Worat Worat pada musim penghujan relatif subur dan pada saat kemarau sangat kering. Hal ini mengakibatkan ketersediaan hijauan pakan ternak sangat tidak seimbang yaitu pada saat penghujan tersedia melimpah tetapi pada saat musim kemarau hampir tidak ada hijauan pakan. Pada saat ini ketika musim tidak bisa diprediksikan, di bulan April masih tinggi curah hujan yang terjadi di Desa Worat Worat sehingga ketersediaan hijauan pakan relatif tersedia tetapi pada saat musim

kemarau hampir tidak ada hijauan pakan. Sehingga untuk menjamin ketersediaan pakan sepanjang tahun, kelompok peternak perlu diberikan pengetahuan tentang pengawetan hijauan pakan dalam bentuk pembuatan Silase.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk (1) membangun masyarakat petani peternak yang mandiri; (2) meningkatkan pengetahuan warga tentang cara pembuatan *silase* dan pupuk organik ; (3) menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat di sekitar Kelompok Tani Ternak Desa Worat Worat (karena efek samping yang tidak dapat dihindari dari limbah sebuah usaha peternakan dapat dikelola dengan baik sehingga bernilai ekonomi); dan (4) mengnyinergikan potensi dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.

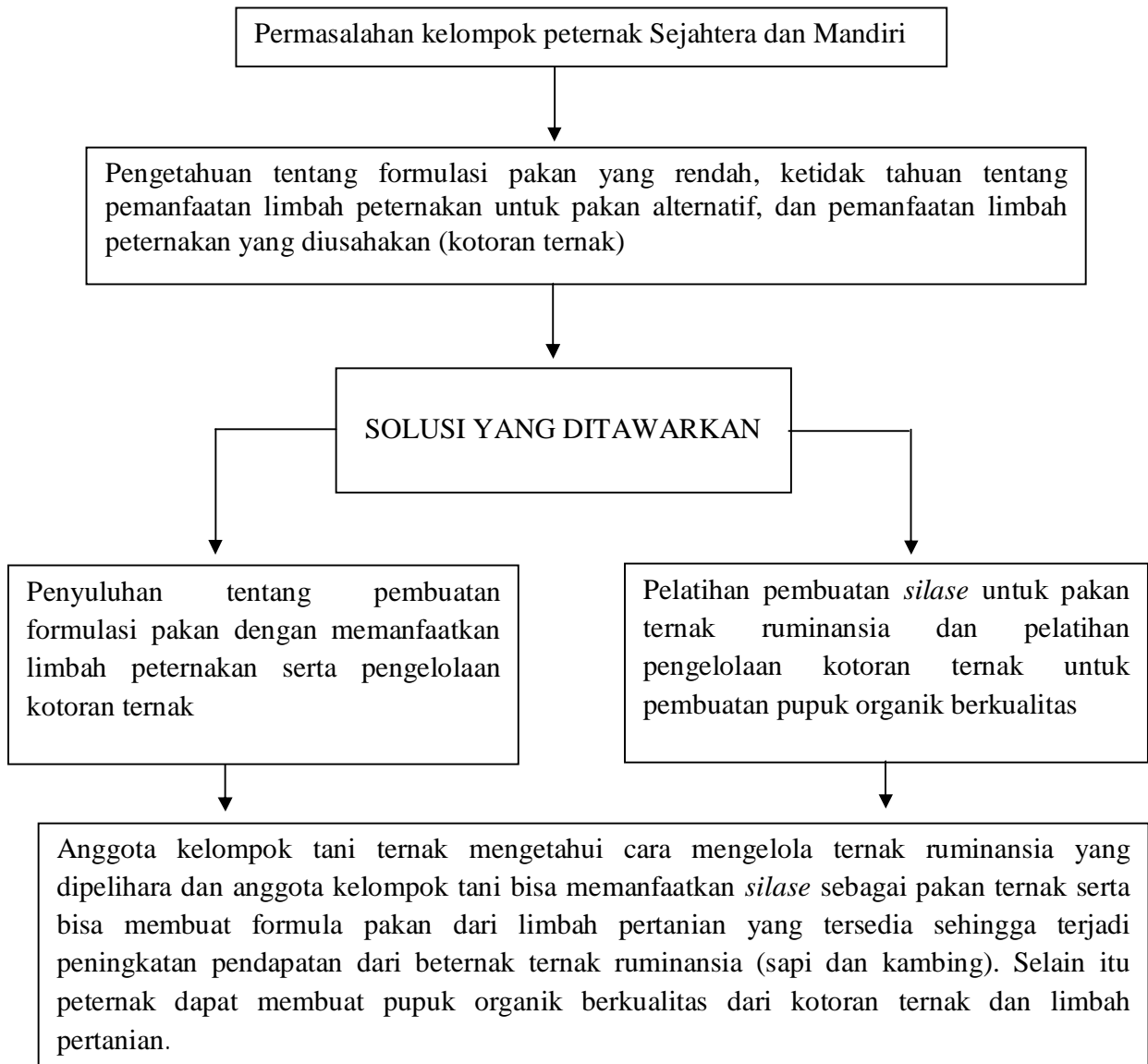
Metode

Kegiatan ini dilaksanakan di Kelompok Tani Ternak Worat Maju dan Worat Jaya Desa Worat Worat Kecamatan Sahu K Kabupaten Halmahera Barat. Peta Lokasi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Kelompok Tani Ternak Desa Worat Worat

Penyelesaian yang dapat ditawarkan dengan permasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani Worat Maju dan Worat Jaya dapat digambarkan dalam kerangka penyelesaian masalah seperti gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penyelesaian Masalah

Dari Gambar 1. Tampak bahwa kelompok tani Worat Maju dan Worat Jaya mempunyai permasalahan yang sama yaitu ketidaktahuan peternak dalam memanfaatkan limbah pertanian dan peternakan yang ada sebagai pakan ternak ruminansia. Ketidaktahuan tersebut membuat peternak hanya memberikan hijauan atau jerami saja dalam pakan ternak ruminansia sehingga pakan yang diberikan tidak mempertimbangkan imbalanced energi : protein yang ada dalam pakan. Akibatnya pertumbuhan bobot badan rendah. Selain karena tidak tahu, peternak juga tidak ingin ada tambahan biaya dalam penyediaan pakan. Sehingga perlu dilakukan alternatif usaha dari limbah yang dihasilkan agar lebih bernilai ekonomis yang tinggi.

Alternatif pemecahan masalahnya adalah dengan mengadakan penyuluhan dan pelatihan mengenai pemanfaatan limbah pertanian dan peternakan khususnya pengawetan hijauan dalam bentuk *silase* sebagai pakan ternak ruminansia. Kegiatan diharapkan bisa menggugah anggota kelompok tani agar berani berinovasi dalam menyusun ransum pakan dengan menggunakan limbah pertanian atau peternakan yang tersedia melimpah di sekitar mereka. Selain itu juga diberikan penyuluhan dan pelatihan pembuatan pupuk organik dari kotoran ternak sehingga akan menimbulkan usaha baru yang tidak banyak memerlukan modal dan lahan. Untuk pasar penjualan pupuk organik yang diusahakan akan diambil langsung oleh pedagang pengumpul di rumah-rumah peternak. Diharapkan dengan bertambahnya pengetahuan peternak maka akan lebih meningkatkan kesejahteraan peternak tersebut dan menggugah untuk mencoba usaha lain dengan pemanfaatan limbah peternakannya. Akhirnya akan tercipta siklus usaha pendapatan bagi peternak.

Hasil dan Pembahasan

Beberapa kegiatan IbM kelompok Tani Ternak Desa Oba Kecamatan Oba Utara Kota Tidore Kepulauan telah terlaksana. Hasil yang sudah dicapai dari kegiatan ini adalah :

1. Melakukan Pre test dan Post Test

Kegiatan ini dilakukan dilakukan dengan tujuan agar dapat mengetahui tingkat pemahaman kelompok tani ternak terhadap sistem pemeliharaan ternak baik ternak

sapi maupun ternak kambing. Hasil analisis peningkatan pengetahuan anggota kelompok terhadap manajemen pengelolaan ternak berdasarkan nilai pre test dan post test tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Analisis T Test terhadap Pre Test dan Post Test

Jenis Test	HASIL
PRE TEST	31,56 ^a
POST TEST	72,8 ^b

^{ab} superscript menunjukkan perbedaan yang nyata

Hasil analisis menunjukkan bahwa dengan pemberian penyuluhan dan pelatihan ternyata dapat meningkatkan pengetahuan anggota kelompok terhadap pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ternak dan pemanfaatan kotoran sapi secara signifikan. Hal ini bisa disebabkan oleh bertambahnya pengetahuan peserta melalui penyuluhan, melihat secara langsung *silase* dan pupuk organik kemudian mempraktekkannya di kelompok ternaknya, sehingga peserta mampu menerapkan pengetahuannya dalam pengelolaan ternak dan pembuatan pupuk organik.

2. Pakan dan pembuatan *silase*

Pakan terak ruminansia ada dua jenis yaitu hijauan dan konsentrat. Hijauan merupakan pakan yang berasal dari alam, seperti rumput-rumputan (rumput alam dan rumput lapangan) dan daun-daunan/kacang-kacangan (contohnya : gamal, turi, lamtoro, daun kacang tanah dan daun singkong). Konsentrat adalah merupakan pakan dengan kandungan protein yang tinggi yang sangat dibutuhkan ternak untuk pertumbuhan. Peternak di desa Worat Worat umumnya hanya memberikan pakan alami yang tumbuh subur tanpa diimbangi dengan pakan konsentrat.

Jenis pakan yang diberikan pada ternak sapi dan kambing selama kegiatan PKM adalah rumput lapangan dan *silase* yang telah dibuat sebelumnya, dengan frekwensi pemberian pakan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Air minum diberikan secara *adlibitum*. Selain dalam bentuk segar pakan juga diberikan dalam bentuk *silase*, dimana pemberian *silase* dilakukan ketika hijauan segar telah habis.

Silase adalah hijauan segar yang diawetkan dengan cara fermentase anaerob menggunakan bakteri asam laktat dalam kurun waktu tertentu. Prinsip pembuatan silase adalah fermentase hijauan dengan mikroba yang banyak menghasilkan asam laktat, dimana mikroba tersebut akan berperan sebagai pengawet sehingga dapat mencegah pertumbuhan mikroorganisme pembusuk (Ridwan, 2005). Bahan utama *silase* dalam kegiatan ini adalah rumput lapangan yang ketersediaannya sangat melimpah di desa Worat Worat, dan dedak sebagai sumber karbohidrat serta molases yang dapat ditambahkan untuk mendapatkan kualitas *silase* yang baik (Subekti, 2013). Setelah 21 hari *silase* dievaluasi kemudian diberikan pada ternak ruminansia baik sapi maupun kambing.



Gambar 2. Proses pembuatan *silase*

3. Pupuk organik

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, kotoran ternak dan sampah yang telah mengalami proses dekomposisi sehingga matang untuk dijadikan pupuk. Beberapa kelebihan yang dimiliki pupuk organik, antara lain memperbaiki struktur tanah, memperbesar daya ikat tanah berpasir menambah daya ikat tanah terhadap air dan unsur-unsur hara tanah, memperbaiki drainase dan tata udara dalam tanah, membantu proses pelapukan bahan mineral, memberi ketersediaan bahan

makanan bagi mikroba dan menurunkan aktivitas mikroorganisme yang merugikan (Yovita, 2011).

Pupuk organik yang dibuat pada kegiatan PKM di Desa Warot Warot menggunakan bahan utama kotoran sapi dan kambing yang ada di lokasi kegiatan. Alat dan bahan yang digunakan antara lain kotoran ternak, dedak padi dan *Effective microorganism* (EM4), cangkul, terpal dan ember. Proses pembuatan dengan menghancurkan kotoran ternak hingga halus, dan setelah halus kemudian dicampur dengan dedak dengan perbandingan 1 : 0,25 kemudian dicampurkan dengan EM4. Apabila air tidak menetes dan bahan organik tidak pecah saat genggam tangan dibuka, hal ini meandakan bahwa kadar air telah sesuai dan cukup untuk difermentasi.

KESIMPULAN

Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Kegiatan PKM yang berupa penyuluhan dan pelatihan dapat meningkatkan secara nyata pengetahuan anggota mitra terhadap pengetahuan tentang pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ternak, manfaat dan cara pembuatan *silase* dan pupuk organik.
2. Anggota mitra dapat membuat *silase* dan telah memanfaatkannya pada ternak.
3. Anggota mitra dapat membuat pupuk organik berkualitas dan telah memanfaatkannya pada tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

Hadisumitro, L. M., 2009. Membuat Kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.

Ridwan. 2005. Pengaruh Penambahan Dedak Padi dan *lactobacillus plantarum* IBL-2 dalam Pembuatan Silase Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*), Media Peternakan, 28(3): 117 – 123.

Sapsuha, Y dan Utami, S. 2014. Panduan Praktikum : *Bahan Pakan dan Formulasi Ransum*, Program studi Peternakan Universitas Khairun, Ternate.

- Subekti. 2013. Penggunaan Beberapa Aditif dan Bakteri Asam Laktat Terhadap Karakteristik Fisik Silase Rumpus Gajah pada Hari ke-14. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(3): 835-841
- Winarso, S. 2005. *Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah*. Yogyakarta: Gava Media.
- Yovita. 2001. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Yuwono, N. W. 2000. "Pupuk dan Kesuburan Tanah". Jurusan Tanah Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta. Tidak Diterbitkan.