

INTRODUKSI TEKNOLOGI KELOMPOK PETERNAK SAPI DI KELURAHAN PINARAS KOTA TOMOHON

Sony A.E. Moningkey, Yohannis L.R. Tulung, dan Cathrien A. Rahasia

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi

Email korespondensi : sonnymoningkey@unsrat.ac.id

Abstrak

Program peningkatan populasi ternak sapi ke depan akan menghadapi tantangan ketersediaan pakan hijauan, di mana makin bertambah populasi ternak sapi maka kebutuhan pakan hijauan makanan ternak (HMT) akan makin meningkat pula, sementara ketersediaan areal tanaman hijauan makanan ternak relatif terbatas karena areal lahan sebagian besar dimanfaatkan untuk tanaman pangan dan perkebunan. Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Peternak Sapi dalam Menerapkan Sistem Integrasi Sapi dengan Kelapa (SISKA) di Kelurahan Pinaras Kota Tomohon dilakukan melalui penyuluhan, pelatihan dan pendampingan pengolahan dan pemanfaatan lahan tanaman kelapa secara terintegrasi dengan ternak sapi dan tanaman hijauan makanan ternak unggul, termasuk penerapan penggunaan kotoran ternak sapi. PKM Peternak Sapi ini, ternyata memberi kontribusi peningkatan kuantitas dan kualitas pakan hijauan makanan ternak (HMT) pada peternak sapi. Melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini, akan menghasilkan luaran yaitu Peningkatan kuantitas dan kualitas produksi pakan hijauan makanan ternak (HMT) dan Artikel jurnal/prosiding/poster seminar nasional.

Kata kunci : Sapi, hijauan makanan ternak, integrasi

1. PENDAHULUAN

Program peningkatan populasi ternak sapi ke depan akan menghadapi tantangan ketersediaan pakan hijauan, di mana makin bertambah populasi ternak sapi maka kebutuhan pakan hijauan makanan ternak (HMT) akan makin meningkat pula. Sementara ketersediaan areal tanaman hijauan makanan ternak relatif terbatas, karena areal lahan sebagian besar sekitar 26,8 juta hektar dimanfaatkan untuk tanaman pangan dan perkebunan.

Masalah rendahnya kuantitas dan kualitas pakan sapi di Indonesia terus berlangsung dari tahun ke tahun, menurut Kusnadi dan Juarini (2007) penyebabnya adalah pendapatan peternak sapi yang relatif masih rendah sehingga tidak mampu membeli pakan bermutu tinggi. Keterbatasan sumber pakan hijauan untuk sapi juga dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan peternak untuk berusaha dalam skala ekonomi yang lebih efisien. Prawiradiputra dan Priyanti (2008) menyatakan bahwa hampir di seluruh wilayah produksi sapi tidak ada sistem yang menjamin pengadaan sumber hijauan pakan yang efektif dan tersedia sepanjang tahun.

Para peternak sapi di daerah ini umumnya telah menjadi anggota kelompok peternak yang dibentuk sebagai sarana gotong royong, dan juga untuk mendapat bantuan pengembangan populasi ternak sapi dari pemerintah daerah maupun dari Kementerian Pertanian. Bantuan pemerintah biasanya harus diberikan kepada peternak yang tergabung dalam kelompok peternak. Hanya saja bantuan yang diberikan pemerintah biasanya dalam wujud ternak sapi bakalan induk dan pejantan, disertai dengan biaya pemeliharaan dan perawatan ternak termasuk biaya pakan (makanan ternak).

Berdasarkan permasalahan prioritas mitra, maka solusi yang ditawarkan, yaitu:

- (1) Upaya meningkatkan ketersediaan pakan hijauan makan ternak (HMT) untuk ternak sapi, melalui introduksi bibit tanaman hijauan makanan ternak (HMT) unggul produktif yaitu rumput gajah kultivar *Dwarf* (kate/kerdil) atau *Pennisetum purpureum cv. Mott* yang memiliki kemampuan menghasilkan biomasa yang tinggi dan kualitas nutrisi yang tinggi, serta tahan di bawah naungan pohon perkebunan.
- (2) Pelaksanaan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan termasuk penerapan teknologi usaha tani dan ternak sapi berwawasan lingkungan melalui pengolahan pupuk kotoran ternak sapi untuk diaplikasikan pada tanaman hijauan makanan ternak (HMT) di lahan tanaman.
- (3) Pelaksanaan pendampingan manajemen efisiensi usaha, pencatatan dan pembukuan usaha.

2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

2.1. Metode Pendekatan

Pengabdian kepada masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini menggunakan metode pendekatan yaitu:

(1) *Penyuluhan*

Penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumberdaya lain, sebagai upaya untuk meningkatkan produktifitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup (Kementan, 2015).

(2) *Pelatihan/demonstrasi*

Pelatihan yang akan dilaksanakan dalam program PKM ini untuk meningkatkan kompetensi mitra dalam penerapan teknologi. Pelatihan berbasis kompetensi adalah pelatihan berbasis hasil yang diartikan sebagai pelatihan yang mengembangkan keterampilan, pengetahuan dan sikap yang diperlukan untuk mencapai suatu kompetensi tertentu (ILO, 2011).

Kompetensi yang diharapkan diperoleh mitra melalui program ini yaitu penguasaan teknologi pengolahan dan pemanfaatan lahan tanaman kelapa melalui teknologi budidaya tanaman hijauan unggul yaitu kultivar rumput gajah Dwarf (*Pennisetum purpureum cv Mott*). Praktek pembuatan pupuk kompos kotoran sapi untuk memberikan informasi kepada para petani dan peternak tentang cara pemanfaatan pupuk kotoran sapi yang berguna untuk memelihara dan meningkatkan kesuburan tanah serta produksi tanaman (Prihandini dan Purwanto, 2007).

(3) *Pendampingan partisipatif*

Proses partisipatif perlu diolah dan dikomunikasikan untuk membangun kepercayaan diri, membangun proses dialog, memberikan pembelajaran dan keterampilan yang dapat diaplikasikan oleh peserta pelatihan dalam proses pendampingan (Padmowihardjo, 2006).

Dijelaskan bahwa untuk dapat melaksanakan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan partisipatif maka tim penyuluh bisa menjadi mitra yang akrab bagi petani, mampu memfasilitasi dan menggugah proses berfikir petani, selalu menjalin kerjasama dengan petani, selalu mengembangkan dialog horizontal dengan petani dan tidak menggurui petani.

2.2. Tahapan Kegiatan

Tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk menanggulangi permasalahan mitra dalam kegiatan program PKM ini, yaitu sebagai berikut:

Tahap I. Sosialisasi dan Penyuluhan.

Kegiatan PKM ini diawali dengan sosialisasi kegiatan kepada kelompok peternak dan pemerintah setempat. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan kepada kelompok peternak dilakukan dengan materi-materi penyuluhan :

- ⇒ Budidaya tanaman hijauan makanan ternak (HMT) unggul, yaitu rumput gajah Dwarf (*Pennisetum purpureum cv Mott*) di lahan tanaman kelapa menggunakan pupuk kompos.
- ⇒ Teknologi pembuatan pupuk berbahan baku limbah kotoran ternak sapi.
- ⇒ Manajemen usahatani perencanaan dan pembukuan usaha ternak sapi.

Tahap II. Penyiapan Lokasi PKM pada Mitra (1) dan Mitra (2)

- ⇒ Penyiapan bahan/alat oleh tim pelaksana dan mitra (*in kind*)
- ⇒ Pengolahan lahan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Populasi ternak sapi di Kota Tomohon pada tahun 2013 berdasarkan data BPS Tahun 2013 sebanyak 2.674 ekor. Hal ini menunjukkan ternak sapi merupakan salah satu komoditas ternak yang potensial dan perlu dikembangkan. Peternak sapi yang ada di lokasi ini, umumnya memelihara hijauan di bawah areal tanaman kelapa dan sebagian sering dijumpai di lahan-lahan kebun, di pinggir tanaman jagung dan sawah, serta di pinggir saluran irigasi. Walaupun daya hasil dan kualitas rumput jenis ini rendah tetapi biasanya disenangi ternak khususnya sapi, seperti rumput gajah (*Pennisetum purpureum*), rumput palisade (*Brachiaria brizantha*), rumput raja (*Pennisetum sp*), serta rumput setaria (*Setaria sphacelata*).

Gambaran lokasi untuk tanaman Hijauan Makanan Ternak (HMT) dan diskusi kelompok peternak sapi di lokasi mitra PKM yang ini dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Ternak sapi digembalakan di lahan tanaman kelapa dengan hijauan makanan ternak (HMT) yang tidak produktif (a) dan; dan diskusi Tim Pengusul dengan kelompok petani/peternak sapi calon mitra PKM (b), (c) dan (d).

Hasil diskusi melalui penyuluhan kepada kelompok petani/peternak sapi sesuai Gambar 1 (a) dan (b) menunjukkan umumnya peternak sapi hanya mengandalkan hijauan lokal dari vegetasi pastura alam yaitu rumput, legume maupun gulma yang tumbuh liar di bawah areal tanaman kelapa dan sebagian sering dijumpai di pinggir lahan-lahan kebun dan ladang. Walaupun daya hasil dan kualitas hijauan jenis pastura alam yang rendah dan sebagian di antaranya kurang disenangi (*low edible*) bagi ternak sapi, tetapi karena kekurangan hijauan maka terpaksa peternak menggembalakan atau memberikan pakan hijauan jenis lokal tersebut.

Budidaya hijauan makanan ternak merupakan unsur yang turut menentukan keberhasilan Usaha Ternak. Untuk mendapatkan produksi ternak yang tinggi perlu tersedia pakan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya. Cara-cara praktis dan ekonomis untuk meningkatkan produksi, hijauan makanan ternak adalah dengan menggunakan bibit unggul, pemupukan, perlakuan dan musim tanam yang tepat.

Gambar 1 (c) dan (d) merupakan kegiatan penyuluhan kelompok peternak sapi, Peternak mitra mampu memelihara ternak sapi sebanyak 2-5 ekor dan pemberian pakan yang belum sesuai dengan kebutuhan jumlah ternak sapi yang ada, karena rendahnya ketersediaan hijauan makanan ternak (HMT) yang dimiliki peternak. Hal ini disebabkan oleh kurang memadainya luas lahan hijauan milik peternak, dan juga karena kualitas hijauan yang tersedia belum menggunakan bibit hijauan unggul, sehingga produktivitas hijauan pun sangat rendah.

Padahal luas lahan kelapa ditanami rumput unggul rumput gajah kultivar Dwarf (*Pennisetum purpureum cv Mott*) yang diberikan pupuk kompos kotoran ternak akan mampu meningkatkan *carrying capacity* lahan penggembalaan sampai melebihi 30 ekor per hektar (Paat dan Taulu, 2012).

Rendahnya kuantitas dan kualitas pakan hijauan untuk ternak sapi menyebabkan jumlah ternak sapi yang dipelihara relatif masih sedikit, padahal kebutuhan daging sapi dan harga jualnya makin hari makin tinggi di masyarakat. Keterbatasan sumber pakan hijauan untuk sapi juga dapat mengakibatkan berkurangnya kemampuan peternak untuk berusaha dalam skala ekonomi yang lebih efisien. Prawiradiputra dan Priyanti (2009) menyatakan bahwa hampir di seluruh wilayah produksi sapi, peternak rakyat mengalami masalah penyediaan dan pengadaan sumber hijauan pakan yang efektif dan tersedia sepanjang tahun. Pemberian pakan sapi umumnya dilakukan dengan pemberian pakan basal berupa rumput introduksi seperti rumput gajah, rumput raja, setaria dan lainnya, di mana kemampuan suatu wilayah untuk menyediakan lahan guna menanam rumput introduksi ini semakin berkurang.

Lahan di bawah tanaman perkebunan (kelapa, cengkih, kopi, dan sebagainya) cukup potensial untuk dibudidayakan tanaman hijauan makanan ternak (HMT), apalagi ditanami tanaman hijauan unggul yang tahan di bawah naungan (*canopy*), seperti rumput gajah Dwarf (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) ataupun rumput bebek (*Brachiaria mutica*). Rumput gajah Dwarf (*Pennisetum purpureum cv Mott*) memiliki kemampuan menghasilkan biomasa yang tinggi dan kualitas nutrisi yang tinggi, serta tahan di bawah naungan pohon (Polakitan, 2012), demikian juga rumput bebek (*Brachiaria*) cukup produktif menghasilkan bahan organik baik bahan segar maupun bahan kering, dan produksi protein kasar, serta tahan di bawah naungan pada berbagai usia pohon kelapa (Anis dkk, 2014 dan Romokoy and Toar, 2014).

Salah satu cara yang dapat ditempuh dalam rangka penyediaan pakan hijauan adalah introduksi tanaman hijauan unggul seperti rumput gajah Dwarf (*Pennisetum purpureum cv Mott*) di lahan di bawah tanaman pohon. Sumarsono (2006) menjelaskan bahwa dengan penanaman hijauan di lahan kelapa dan penggunaan pupuk kompos pada tanaman kelapa dan hijauan dapat menghemat biaya pemupukan, dengan meniadakan pupuk kimiawi sehingga meningkatkan produk tanaman hijauan maupun kelapa yang cukup produktif.

4. KESIMPULAN

Pemberdayaan kelompok peternak sapi melalui kegiatan penerapan ipteks teknik pemeliharaan ternak sapi telah berhasil dilaksanakan. Kegiatan tersebut mampu meningkatkan pengetahuan anggota kelompok, sehingga mampu menerapkan ipteks dalam usaha ternak sapi.

Untuk meningkatkan adopsi teknologi peternakan dalam pengembangan ternak sapi di Kelurahan Pinaras, maka penerapan teknologi yang diintoduser ke peternak harus dirasakan sebagai kebutuhan oleh peternak kebanyakan, memberi keuntungan secara konkrit bagi peternak, mendayagunakan sumberdaya yang sudah ada, terjangkau oleh kemampuan finansial peternak, serta teknologi harus sederhana tidak rumit dan mudah dicoba peternak.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ditjen PKH. 2015. Pedoman Sentra Peternakan Rakyat (SPR). Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian, Jakarta.
- ILO. 2011. Buku Saku Bagi Penyelenggara Pelatihan Non-Formal. International Labour Organization, Jakarta.
- Kementan. 2005. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03/Kpts/HK.060/I/2005 tentang Pedoman Penyiapan dan Penerapan Teknologi Pertanian (Lampiran). Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Kementan. 2015. Petunjuk Pelaksanaan Diklat Metodologi Penyuluhan Pertanian Bagi Penyuluh Pertanian Swadaya. Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian (BP2SP) Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Padmowihardjo, S. 2006. Penyuluhan Pendampingan Partisipatif. *Jurnal Penyuluhan* 2(1):63-64.
- Prihandini, P.W. dan T. Purwanto. 2007. Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Polakitan. D. 2012. Analisis Usahatani Terpadu Tanaman Dan Ternak Kambing Di Areal Perkebunan Kelapa Di Sulawesi Utara. *Pastura* 2(2):70-73.
- Prawiradiputra, B. R., dan A. Priyanti, 2009. Teknologi Pasokan Hijauan Pakan Yang Berkelanjutan Mendukung Pengembangan Usaha Sapi Perah di Indonesia. *Prosiding Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas 2020*. Hal.107-114.
- Purwantari, N.D., B. Tiesnamurti dan Y. Adinata. 2014. Ketersediaan Sumber Hijauan di Bawah Perkebunan Kelapa Sawit untuk Penggembalaan Sapi. *Wartazoa* 24(4):47-54.
- Rumokoy, L.J.M. and W.L. Toar. 2014. The Forage Production Of *Brachiaria Mutica* Under Coconut Tree Canopy. *Lucrări Ştiinţifice - Seria Zootehnie* 62:131-134.
- Sumantri, S. 2000. Pelatihan dan Pengembangan Sumberdaya Manusia. Fakultas Psikologi Unpad, Bandung.
- Sumarsono, 2006. Peran Tanaman Pakan Dalam Intervensi Pertanian Berwawasan Lingkungan. Makalah Utama dalam Silaturahmi Ilmiah Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang, 29 Maret 2006.